

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขวิจักกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์นภัส แบนทนต์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๕
๖) นางสาวพณภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉริ จิตตะยโคตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา ส่องธินัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อุดสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภาณิน จันดีสอน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๐
๒๑) นายวรการ ไทหะเสวี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๖
๒๗) นายชานูวัฒน์ ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๘
๒๙) นายวิษณุชวลิต สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนฤกุล อภารศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วรียกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทรธมณธ์ ประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์กวีภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวิทย์ อามาททัศน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนาธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำชมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรุษา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีศา เอลันทิยะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]

29 Heptachlor...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Field Method ^[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย...

COPY

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

19 Total Suspended Particulate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]

33 Chromium (VI)

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

52 Dieldrin...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

70 γ -HCH...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

89 Phenol...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

107 m-Xylene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^(2,13) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(9,13)
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,9,10) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10]
11	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

ดิน...

COPY

ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

19 Butyl benzyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(9,10)
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(12,13)
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)

38 1,1-Dichloroethane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)

56 n-Hexane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

75 Selenium...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

94 Xylene (Total)...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2007.
11. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

13 United...

COPY

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric) . SW-846 Method 7196A**, 1992
14. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002
15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007
16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018
17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018



COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔ ๖ ๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๓๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

10

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ ออก ๐๓๒๐/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

41 Sulfide ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

9 Benzene ...

COPY

-๕-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

25 Chlordane ...

COPY

-๖-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

70 γ-HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

5 Aldrin ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ก-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ ก้านกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@dlw.mail.go.th



COPY



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

-๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

25 Chlordane ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1]
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

70 γ -HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

-๑๑-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

5 Aldrin ...

COPY

-๑๒-

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๓๓๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑๒

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวนิอรธมา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๘

๓) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นายวรารุณ อารีเอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๖

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ erw@dw.mail.go.th



อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

ลงวันที่ ๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,3)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

3. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

COPY



แบบ ภ.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๖ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๘๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหล่าจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธัญพร | กลิ่นไสภณ |
| ๓. นายธงไชย | บุญศักดิ์ |
| ๔. นายวิษณุชวัล | สิงห์โต |
| ๕. นายโอชา | ขวัญศิริมงคล |
| ๖. นายธีระพงษ์ | นวลอินทร์ |
| ๗. นายวรากร | ไวยทยะเสวี |
| ๘. นายณิชาพล | ทองหล่อ |
| ๙. นายสุทธา | สองธนิย์ |
| ๑๐. นายธรรมรัตน์ | โพธิ์ตันคำ |
| ๑๑. นายเมธี | สุขประเสริฐ |
| ๑๒. นายคมกฤษ | ครรสอน |
| ๑๓. นายนราธิป | สงวนศิลป์ |
| ๑๔. นายวีระชัย | พอใจ |
| ๑๕. นางสาวนันทประภา | อูยสูงเนิน |
| ๑๖. นางสาวจันทน์ | สายพันธ์ |
| ๑๗. นายทรงพล | ผิวอ้วน |
| ๑๘. นายศุภฤกษ์ | พาดกลาง |
| ๑๙. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๒๐. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๒๑. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๒๒. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๒๓. นางสาวปภาดา | เจริญพร |
| ๒๔. นายวราวุธ | อารีเอื้อ |

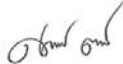
๒๕. นายสุภกร...

COPY

๒๕. นายศุภกร นพพรพิทักษ์
๒๖. นายศุภชัย ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

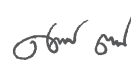
COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
 ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นายวิทยา แสนตอ
๒. นางสาวนฤมล โนนหิน
๓. นางสาววรกานต์ เสาวรส
๔. นางสาวจิรนนท์ พันธ์นา
๕. นางสาวชศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-5 20040902003 20040902004 20100401018 20100401019 20100401020 20100401021 20100401022 20100401023 20100401024 20100401025 20100402002	๑๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-3 20150302001 20150302002 20150302003 20150302004 20150302005 20160502011 20160502012 20160502013 20160502014 20160502015 20160502016 20160502017	๑๕

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018 20160502019 20160502020	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	๓๔

COPY

-๓-

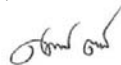
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	๑๕

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	MesaLabs Defender 510-M 183893	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	BIOS Defender 510-L 110619	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

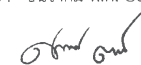
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๔๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นายกะวีร์ | สุธาทรัพย์ |
| ๒. นางสาวนันท์ณภัส | แบขุนทด |
| ๓. นางสาวกัสนันท์ | ป้อมน้อย |
| ๔. นางสาวอัจฉรี | จิตตะยโสธร |
| ๕. นางสาววรรณภา | ไชยศิริ |
| ๖. นางสาวพรพิมล | ภูมิคอนสาร |
| ๗. นางสาวธมลวรรณ | ผลอ้อ |
| ๘. นายภาณุพงศ์ | บำรุงรส |
| ๙. นางสาวฉัตรสุดา | มงคลโกชน์ |
| ๑๐. นางสาวอภิตี | ชินอารมย์ |
| ๑๑. นายขานุวัฒน์ | โชตะวงศ์ |
| ๑๒. นางสาวพจนีย์ | งามวิสัย |
| ๑๓. นางสาวบุญเรือง | บุญถม |
| ๑๔. นางสาวภาณิน | จันต๊ะสอน |
| ๑๕. นางสาวสุนิษา | เฮ้งเส็ง |
| ๑๖. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๑๗. นางสาวณัฐวดี | อำมาตย์คัน |
| ๑๘. นางสาวระพีณ | อันขัน |
| ๑๙. นางสาวสุมิลตรา | มีแก่น |
| ๒๐. นางสาวอรุษา | พันธ์เมือง |
| ๒๑. นายกิตติ | ไพโรจน์ |
| ๒๒. นายชาญณรงค์ | ตั้งธรรมรักษ์ |
| ๒๓. นางสาวดวงกมล | เนื่อทอง |

๒๔. นางสาวคณัญญา โสดาลี
 ๒๕. นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลารักษ์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๒๔. นางสาวคณัญญา...

COPY

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบหัตถ์โยนมาตรฐาน
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

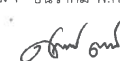
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFBS22080801	๑
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Teledyne Prodigy 7 P70177	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer Avio 550 Max M81S2210101	๑
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu GC-2010 Plus C1209520086	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890A CN10051046	๑
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu QP2020 NX 021745801748	๑
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Dionex Integrion RFIC 20053176	๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD	๑

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler-Toledo XS205DU 1126323724	๑
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Testo Testo 350 60378478 63455658 63455616	๓
		หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท.อีสเทิร์น.ไทย.คอนสตรัคติง.1992.จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๖๗๘.....

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙.หมู่ที่.๑๑.ตำบลหนองแขม.อำเภอศรีราชา.จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวอัมพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวอัญลักษณ์ | ชันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศิวิดา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิ่งศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



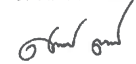
(นายศักดิ์ศิลป์, ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวณมล โนนหิน
๒. นางสาววราภรณ์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนนทพร พันธนา
๔. นางสาวชิตรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์, ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายาใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับโลก (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TP1050069 TP1050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	๕
		รุ่น	QUESTemp ^๑ 34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

COPY

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับโลก (WBGT) (ต่อ)	ยี่ห้อ	DELTA OHM	๔
		รุ่น	HD32.2	
		Serial No.	22004316 22004318 22004319 22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กก.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหล่าจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลั่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา	ร่วมรุกข์
๔. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชะเกต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๑๐. นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ |
| ๒. นางสาวดวงใจ | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|---------|
| ๑. นางสาวนฤมล | โนนหิน |
| ๒. นางสาวรากานต์ | เสาวรส |
| ๓. นางสาวจิรนนท์พร | พันธ์นา |
| ๔. นางสาวชศิรินทร์ | พุทรา |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	DIGICON	๓
		รุ่น	LX-72	
		Serial No.	Q606371	
			Q606412	
			Q608662	๒
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	DIGICON	
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890	๒
			R.032544	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468	
			230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377	
			X1001380	
			Y1001188	
			Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377	
			X1001380	
			Y1001188	
			Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
 นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

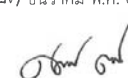
เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๙๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่...๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๗๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

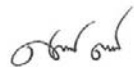
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลิ่นโสมณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชินอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเขต |
| ๗. นางสาวศविดา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

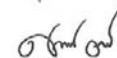
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ |
| ๒. นางสาวดวงใจ | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวณมล โนนหิน
๒. นางสาววราภรณ์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนนทพร พันธนา
๔. นางสาวชศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	RION	๑๐
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00209079	
			00310455	
			00310456	
			00310458	
			00443357	
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๓
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-42	
		Serial No.	01147298	
			01147299	๗
			01147300	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	
		รุ่น	CR:172A	
		Serial No.	G300957	
			G301013	
			G301039	
			G301635	
			G301638	
			G301660	
			G301661	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
			00322755	
			00322756	
			00322757	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TES	๑
		รุ่น	1355	
		Serial No.	070204292	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	3M	๗
		รุ่น	NoisePro DLX	
		Serial No.	NXL060044	
			NXL060045	
			NXL060046	
			NXL060048	
			NXQ070006	
			NXQ070007	
			NXQ070008	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

COPY

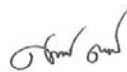
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
			CB1365	
			CB1497	
			CB1498	
			CB1499	
			CB1500	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	RION	๔
		รุ่น	NC-75	
		Serial No.	34234715	
			34234716	
			34302326	
			34802645	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ CIRRUS	๑
		รุ่น CR:517	
		Serial No. 92863	
		มาตรฐาน IEC 60942	๔
		ยี่ห้อ CIRRUS	
		รุ่น RC:110A	
		Serial No. 73967	
		87366	
		92433	
		98650	
		มาตรฐาน IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ Rion	๑๘
		รุ่น NL- 52A	
		Serial No. 01120943	
		01120944	
		01120945	
		01120947	
		01120948	
		01120949	
		01120950	
		01120952	
		01120953	
		00230985	
		00230986	
		00230987	
		00230988	
		00230989	
		00230992	
		00230993	
		00230994	
		00230995	
		มาตรฐาน IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ Rion	
		รุ่น NL- 43	
		Serial No. 00641700	
		00641701	๔
		00641702	
		00641703	
		มาตรฐาน IEC 61672	
		ยี่ห้อ Rion	๔
		รุ่น NL- 53	

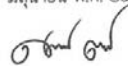
COPY

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	00741217 00741218 00741219 00741254	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Rion	๕
		รุ่น	NL- 75	
		Serial No.	34745929 34946010 34946011 34946012 34946013	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลารจ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายัดขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกวีร์ สุทธทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบนุนทด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิตี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธนี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันทประภา อูยสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลั่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภาณิน จันดีสอน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรกร ไทหะเสวี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกษิณห์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานววัฒน์ โชตวงค์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิญญ์ชวลิต สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนกุล อารศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

COPY
๓๖) นางสาวพรพนท...



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

เรื่อง ข้ออายัดหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายัดขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

~~COPY~~

14 Color...

-๒-

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทรธรมณ์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑
๒) นางสาววิษราภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์กวีภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อามาททัศน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรธมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๖
๗) นางสาวอัญชลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๙
๑๐) นายณรธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๐
๑๑) นายวิระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำชมภู	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรชา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีศา เอสนันทยะ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๐๐๒๕

~~COPY~~

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Field Method ^[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

อากาศเสีย...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]

COPY

29 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

52 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]

COPY

33 Chromium (VI)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

89 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

70 γ -HCH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^[2,13] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,13]
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

COPY

10 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

107 m-Xylene...

ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

~~COPY~~

19 Butyl benzyl phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

~~COPY~~

ดิน...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

~~COPY~~

56 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10]
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[12,13]
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

~~COPY~~

38 1,1-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

COPY

94 Xylene (Total)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

COPY

75 Selenium...

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992

14. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002

15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007

16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018

17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2007.
- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

COPY

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@dlw.mail.go.th

~~COPY~~



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

~~COPY~~



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

~~COPY~~

25 Endrin aldehyde ...

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]

~~COPY~~

12 trans-Chlordane ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[1]
42	Temperature	Field Method ^[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) Colorimetric Method ^[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1]
38	pH	Electrometric Method ^[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[1]
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[1]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

2,2,4,6-Trichlorophenol ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]

COPY

Nitrosodi-n-propylamine ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ลงวันที่ ๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ
น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
5	pH	Electrometric Method ^[4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
3. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. **SW-846 Method 6010C**, 2007
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. **SW-846 Method 9045D**, 2004.

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สภาที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรรคบุรี
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๗

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวนิตอรุมา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๘

๓) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นายวรารุณ อารีเอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๖

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๒

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๔. นายวิญญ์ชวลิต	สิงห์โต
๕. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๖. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๗. นายวราร	ไวทยะเสวี
๘. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๙. นายสุทธา	สองธินันย์
๑๐. นายธรรมรัตน์	โพธิ์ตันคำ
๑๑. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๒. นายคมกฤษ	ครรรสอน
๑๓. นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๔. นายวีระชัย	พอใจ
๑๕. นางสาวนันทประภา	อูยสูงเนิน
๑๖. นางสาวจันทน์	สายพันธ์
๑๗. นายทรงพล	ผิวอ้วน
๑๘. นายศุภฤกษ์	พาดกลาง
๑๙. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๒๐. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๒๑. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๒๒. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๒๓. นางสาวปาดดา	เจริญพร
๒๔. นายวราวุธ	อารีเอื้อ

๒๕. นายศุภกร...



แบบ กก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๗๘
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๖ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๘๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๒๕. นายศุภกร นพพรพิทักษ์
๒๖. นายศุภชัย ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

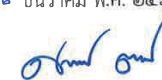
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-5 20040902003 20040902004 20100401018 20100401019 20100401020 20100401021 20100401022 20100401023 20100401024 20100401025 20100402002	๑๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-3 20150302001 20150302002 20150302003 20150302004 20150302005 20160502011 20160502012 20160502013 20160502014 20160502015 20160502016 20160502017	๑๕

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 แบบท่ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
 ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นายวิทยา แสนดอ
๒. นางสาวนฤมล โนนหิน
๓. นางสาววรกานต์ เสาวรส
๔. นางสาวจิรนนท์ พันธ์นา
๕. นางสาวศิริรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	๑๕
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018 20160502019 20160502020	๓๙
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียด
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

-๔-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	MesaLabs Defender 510-M 183893	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	BIOS Defender 510-L 110619	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๒๔. นางสาวคณิญา โสดาลี
๒๕. นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายกิตติศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

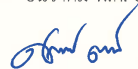
๑. นายกะวีร์	สุธาทรัพย์
๒. นางสาวนันท์ณภัส	แบบุนทด
๓. นางสาวภัสสนันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอัจฉรี	จิตตะยโสธร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวธมลวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภานุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุดา	มงคลโภชน์
๑๐. นางสาวกิริติ	ชื่นอารมย์
๑๑. นายชานูวัฒน์	โชตะวงศ์
๑๒. นางสาวพจนีย์	งามวิลัย
๑๓. นางสาวบุญเรือง	บุญถม
๑๔. นางสาวภาณิน	จันตะสอน
๑๕. นางสาวสุนิษา	เอ็งเส้ง
๑๖. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๑๗. นางสาวณัฐวดี	อำมาตัทศน์
๑๘. นางสาวระพิน	อันชน
๑๙. นางสาวสุมลิตรา	มีแก่น
๒๐. นางสาวอรชา	พันธ์เมือง
๒๑. นายกิตติ	ไพโรจน์
๒๒. นายชาญณรงค์	ตั้งธรรมรักษ์
๒๓. นางสาวดวงกมล	เนื่อทอง



ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler-Toledo XS205DU 1126323724	๑
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Testo Testo 350 60378478 63455658 63455616	๓
หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น				

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบท่ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFB522080801	๑
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Teledyne Prodigy 7 P70177	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer Avio 550 Max M81S2210101	๑
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu GC-2010 Plus C1209520086	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890A CN10051046	๑
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu QP2020 NX 021745801748	๑
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Dionex Integrion RFIC 20053176	๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD	๑



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205535004578 โทร. 0-3848-1197-8 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

HEAD OFFICE : 999 Moo 11 Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
TAX ID : 0205535004578 Tel. 0-3848-1197-8 Fax : 0-3848-2095
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

ลงชื่อ.....

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(นายทิสฐ์ นิลเชตร และ นางสาวชัยญา แซ่ตั้ง)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ)

ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทน์กมล แก้วขุนทด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ)

ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทน์ประภา อูยสูงเนิน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวชุติมา สาริยัง)

ลงชื่อ.....

(นายกะวีร์ สุธาทรัพย์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย)

ลงชื่อ.....

(นายธงไชย บุญศักดิ์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวกิริติ ชื่นอารมย์)

ลงชื่อ.....

(นางสาวทวิพร พุทธิวงศ์)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205535004578 โทร. 0-3848-1197-8 แฟกซ์ : 0-3848-2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

HEAD OFFICE : 999 Moo 11 Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
TAX ID : 0205535004578 Tel. 0-3848-1197-8 Fax : 0-3848-2095
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

วันที่ 1 กันยายน 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด โดย นายทิสฐ์ นิลเชตร และนางสาวชัยญา แซ่ตั้ง กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ขอมอบอำนาจดังนี้

(1) ขอมอบอำนาจให้บุคคลต่อไปนี้คนใดคนหนึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3) ตลอดจนมีอำนาจลงลายมือชื่อในการแก้ไข เพิ่มเติม รับรองเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเอกสารรายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และมีอำนาจกระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ให้สำเร็จลุล่วง แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ ทั้งนี้ให้ผู้รับมอบอำนาจลงนามโดยไม่ต้องประทับตราสำคัญบริษัท

- นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 6401 00437 80 9 อยู่บ้านเลขที่ 90/19 หมู่ 11 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 2499 00047 75 0 อยู่บ้านเลขที่ 85/26 หมู่ 4 ตำบลบึงอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- นายธงไชย บุญศักดิ์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 1007 00461 29 6 อยู่บ้านเลขที่ 67/108 หมู่ 2 แขวงจอมทอง เขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพมหานคร
- นางสาวนันทน์ประภา อูยสูงเนิน บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 4510 00025 25 4 อยู่บ้านเลขที่ 19 หมู่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

(2) ขอมอบอำนาจให้บุคคลต่อไปนี้คนใดคนหนึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตรวจวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3) ตลอดจนมีอำนาจลงลายมือชื่อในการแก้ไข เพิ่มเติม รับรองเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเอกสารรายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และมีอำนาจกระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ให้สำเร็จลุล่วง แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ ทั้งนี้ให้ผู้รับมอบอำนาจลงนามโดยไม่ต้องประทับตราสำคัญบริษัท

- นายกะวีร์ สุธาทรัพย์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 7399 00344 11 0 อยู่บ้านเลขที่ 113/92 หมู่ 7 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- นางสาวนันทน์กมล แก้วขุนทด บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 3008 00705 69 8 อยู่บ้านเลขที่ 299 หมู่ 4 ตำบลหนองกรด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา
- นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 7399 00358 18 8 อยู่บ้านเลขที่ 6/18 หมู่ที่ 6 ตำบลพอปลับ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
- นางสาวกิริติ ชื่นอารมย์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 2601 00012 12 1 อยู่บ้านเลขที่ 154 หมู่ที่ 2 ตำบลดอนยอ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก

การใดๆที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปในขอบเขตอำนาจของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ให้ถือเป็นอันว่าการกระทำของข้าพเจ้าทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงลงลายมือชื่อและประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 เป็นต้นไป





สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 6 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวนภภรณ์ ภูทวี)

นายทงษ์เบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ 20001220002077

1. นิติบุคคลได้ส่งงบการเงินปี 2565
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเปิดถาวรจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อมูลอันเป็นสาระสำคัญต้องจดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



สำเนาถูกต้อง

นายพิสิฐ นิลเขตร
กรรมการบริษัทฯ

นางสาวชัญญา แซ่ตั้ง
กรรมการบริษัทฯ



ก๊วนลำนำธุรกิจ



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 16:17 น.

Ref:6620001220002077

2/12



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2535 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 020533004578

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 13 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้

1. นายทินกร พรสมบัติเสถียร	2. นายสมทพญา ทับจันทร์
3. นายพิสิษฐ์ นิลเขต	4. นายเอก แก้วกระจ่าง
5. นางสาวัญญา แซ่ตั้ง	6. นายพิชญ์ สอนู
7. นายภิญญ โสภาพพงษ์	8. นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ
9. นายวิชัย กุลสมภพ	10. นายสมรัฐ เกิดสุวรรณ
11. นายกนกพล ภูมิชาติ	12. นายสุประดิษฐ์ สอด
13. นางสาวเพ็ญพิศ บณศิริ/	

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อแทนบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อว่า
และประทับตราของบริษั //

4. ทุนจดทะเบียน 20,000,000.00 บาท / ยี่สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 633 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 129 หมู่ที่ 1 ตำบลสนธิ์พร อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 108 หมู่ที่ 5 ตำบลปลาลึก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 282/1 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทรัน 77 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 10 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

นายพิสิฐ นิลเขตร
กรรมการบริษัทฯ

นางสาวชญญา แซ่ตั้ง
กรรมการบริษัทฯ



ท้าวสำเภาธรกิจ



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 16:17 น.

Ref:6620001220002077

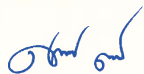
1/12

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธัญพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปณิดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขชาเกต |
| ๗. นางสาวศविตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๕๗๘.....

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ
ตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

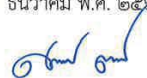
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวณมล โนนหิน
๒. นางสาวรากานต์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนนทพร พันธนา
๔. นางสาวชศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิแวดล้อมแบบโลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTTemp°32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTTemp°32	
		Serial No.	TPI050069 TPI050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTTemp°32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	๕
		รุ่น	QUESTTemp°34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 แบบห้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวอิทธิวรรณ จังธนสมบัติ
๒. นางสาวนิภาพร คำชมภู
๓. นายวีระชัย พอใจ
๔. นายอุดมทรัพย์ เชนจบจริง
๕. นายธนพัฒน์ แซสวัสด์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรื้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ	DELTA OHM	
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความรื้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิระดับสปีโกลบ (WBGT) (ต่อ)	รุ่น	HD32.2	๔
		Serial No.	22004316	
			22004318	
			22004319	
			22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา ร่มรุกข์
๔. นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์ สุขขาเกต
๗. นางสาวศวิดา กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์ สว่างศักดิ์
๑๐. นายศุภชัย ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-------------------|-------------|
| ๑. นางสาวอิทธิธรณ | จันทนสมบัติ |
| ๒. นางสาวนิภาพร | คำขมภู |
| ๓. นายวีระชัย | พอใจ |
| ๔. นายอุดมทรัพย์ | เจนจบจริง |
| ๕. นายธนพัฒน์ | แซสวัสดี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|---------|
| ๑. นางสาวนฤมล | โนนหิน |
| ๒. นางสาวรากานต์ | เสาวรส |
| ๓. นางสาวจิรนนท์พร | พันธ์นา |
| ๔. นางสาวชติรินทร์ | พุทธา |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377	
			X1001380	
			Y1001188	
			Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	DIGICON	๓
		รุ่น	LX-72	
		Serial No.	Q606371	
			Q606412	
			Q608662	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	DIGICON	๒
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890	
			R.032544	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	๒
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468	
			230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธัชพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๔. นางสาวอภิรติ | ซีนอารมย์ |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเกต |
| ๗. นางสาวศविตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๙. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๑๐. นายศุภชัย | ภารการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้...บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

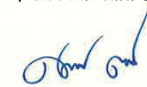
เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด
จำนวน ๗๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนฤมล โนนหิน
๒. นางสาวรณกานต์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนนท์ พันธ์นา
๔. นางสาวศิริรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

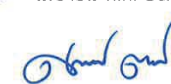
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	RION	๑๐
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00209079	
			00310455	
			00310456	๓
			00310458	
			00443357	
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๗
		ยี่ห้อ	RION	
		รุ่น	NL-42	
		Serial No.	01147298	
			01147299	๓
			01147300	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	CIRRU	
		รุ่น	CR:172A	๗
		Serial No.	G300957	
			G301013	
			G301039	
			G301635	
			G301638	
			G301660	
			G301661	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
 แบบท่ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-------------------|-------------|
| ๑. นางสาวอชิรพรรณ | จ้งธนสมบัติ |
| ๒. นางสาวนิภาพร | คำชมภู |
| ๓. นายวิระชัย | พอใจ |
| ๔. นายอุดมทรัพย์ | เจนจบจริง |
| ๕. นายธนพัฒน์ | แสสวัสดิ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
			CB1365	
			CB1497	
			CB1498	
			CB1499	
			CB1500	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	RION	๔
		รุ่น	NC-75	
		Serial No.	34234715	
			34234716	
			34302326	
			34802645	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
			00322755	
			00322756	
			00322757	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TES	๑
		รุ่น	1355	
		Serial No.	070204292	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	3M	๗
		รุ่น	NoisePro DLX	
		Serial No.	NXL060044	
			NXL060045	
			NXL060046	
			NXL060048	
			NXQ070006	
			NXQ070007	
			NXQ070008	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)
 แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

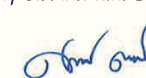
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	Rion	๑๘
		รุ่น	NL- 52A	
		Serial No.	01120943	
			01120944	
			01120945	
			01120947	
			01120948	
			01120949	
			01120950	
			01120952	
			01120953	
			00230985	
			00230986	
			00230987	
			00230988	
			00230989	
			00230992	
			00230993	
			00230994	
			00230995	
		มาตรฐาน	IEC 61672	๔
		ยี่ห้อ	Rion	
		รุ่น	NL- 43	
		Serial No.	00641700	
			00641701	
			00641702	
			00641703	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 53	

-๔-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๑
		รุ่น	CR:517	
		Serial No.	92863	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	๔
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	73967	
			87366	
			92433	
			98650	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 999 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0-000000000-0
เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

HEAD OFFICE : 999 Moo 11 Nongkhram, Sriracha, Chonburi 20230
TAX ID : 0205535004578 Tel. 0-3848-1197-8 Fax : 0-3848-2095
Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
วันที่ 1 กันยายน 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า **บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด** โดย นายพิสิษฐ์ นิลเชตร และนางสาวชญญา แซ่ตั้ง กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
มอบอำนาจให้บุคคลต่อไปนี้คนใดคนหนึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส.1) แสงสว่าง (แบบ รสส.2) หรือเสียง (แบบ รสส.3) ตลอดจนมีอำนาจลงลายมือชื่อในการแก้ไข เพิ่มเติม รับรองเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเอกสารรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง และมีอำนาจกระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ให้สำเร็จลุล่วง แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ **ทั้งนี้ให้ผู้รับมอบอำนาจลงนามโดยไม่ต้องประทับตราสำคัญบริษัท**

- นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 6401 00437 80 9 อยู่บ้านเลขที่ 90/19 หมู่ 11 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 2499 00047 75 0 อยู่บ้านเลขที่ 85/26 หมู่ 4 ตำบลบึง อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี
- นางสาวปณิดา รมฤกษ์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 3015 00667 96 1 อยู่บ้านเลขที่ 214/1 หมู่ที่ 14 ตำบลดงใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
- นางสาวอภิรติ ชื่นอารมย์ บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 2601 00012 12 1 อยู่บ้านเลขที่ 154 หมู่ที่ 2 ตำบลดอนยอ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก

การใดๆที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำให้ในขอบเขตอำนาจของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ให้ถือเสมือนหนึ่งว่าเป็นการกระทำของข้าพเจ้าทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงลงลายมือชื่อและประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 เป็นต้นไป

ลงชื่อ.....

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(นายพิสิษฐ์ นิลเชตร และ นางสาวชญญา แซ่ตั้ง)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

ลงชื่อ.....

ผู้รับมอบอำนาจ
(นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ)

ลงชื่อ.....

ผู้รับมอบอำนาจ
(นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ)

ลงชื่อ.....

ผู้รับมอบอำนาจ
(นางสาวปณิดา รมฤกษ์)

ลงชื่อ.....

ผู้รับมอบอำนาจ
(นางสาวอภิรติ ชื่นอารมย์)

ลงชื่อ.....

พยาน
(นางสาวสุติมา สาริยัง)

ลงชื่อ.....

พยาน
(นางสาวทวิพร พุทธิวงศ์)

-๒-

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	Serial No.	00741217 00741218 00741219 00741254	๕
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	
		รุ่น	NL- 75	
		Serial No.	34745929 34946010 34946011 34946012 34946013	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(Signature)

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

หนังสือรับรอง

(นางสาวนันทาทิพย์ กัญญา)
นายก อบจ.น่าน

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565

2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ย่อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจพลิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความแจ้งเป็นสาระสำคัญขัดต่อเจตนารมณ์ของกฎหมาย หรือเป็นเท็จ



บริษัท อีทีเอ็นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

นายพิธิษฐ นิลเขตร
กรรมการบริษัทฯ

นางสาวชญานา แซ่ตั้ง
กรรมการบริษัทฯ

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ກົວສຳນຳຮຸກຮົງ

0166-8658/97/0005-0000\$10.00/0



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 16:17 น.

Ref:6620001220002077

2/12

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2535 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0205535004578

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 13 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายทนิกร พรหมบัดดีเสถียร
2. นายทศนัย ทับชาติ
3. นายพิสิษฐ์ นิลเขตร
4. นายเอกศักดิ์ เกียรติระจำง
5. นางสาวชญญา แซ่ตั้ง
6. นายพนธ์ สุวณัฏ
7. นายภิญโญ โอภาพพันธุ์
8. นายชนันท์ ทองธรรมชาติ
9. นายวิชัย กุลสมภพ
9. นายสมรัฐ เกิดสุวรรณ
11. นายกนกพล ปฏิมาวดี
12. นายประดิษฐ์ วัฒน
13. นางสาวเพ็ญพิศ บวรศิริ/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันใบนี้ก็คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อ
และประทับตราของเร้าท //

4. ทุนจดทะเบียน 20,000,000.00 บาท / ผู้ถือหุ้นจำนวน 200,000 หุ้น

บริษัท อีลเพิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

5. สำนักงานแห่งใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 998 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอกีราชยา จังหวัดชลบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (เลขที่) 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอกีราชยา จังหวัดชลบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (เลขที่) 129 หมู่ที่ 1 ตำบลนันทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (เลขที่) 59/45 หมู่ที่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอล่าง จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (เลขที่) 108 หมู่ที่ 5 ตำบลปากสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (เลขที่) 282/1 หมู่ที่ 11 ตำบลหนองขาม อำเภอกีราชยา จังหวัดชลบุรี/

6. วัตถุประสงค์ประสงค์ของบริษัทร่วม 77 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 10 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

นายพิสิฐ นิลเขตร
กรรมการบริษัทฯ

นางสาวชัยชูญา แซ่ตั้ง
กรรมการบริษัทฯ

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

DD

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

การสำเนาธุรกิจ

16. *Not a problem*



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 16:17 น

Ref:6620001220002077

1/12

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

ANALYTICAL BALANCE

Model : MS204TS/00

Serial No. : B904136539



Certificate No. : 25-205714

Sample Code : 25-90375-004

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd, Nongkham,
Siracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Analytical Balance Room)

Equipment : ELECTRONIC BALANCE

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : MS204TS/00

Serial No. : B904136539

ID No. : LABE 05/4

Date of Receipt : 26 November 2025

Date of Calibration : 26 November 2025

Calibrated by : Mr. Pisek Into

Scientist

Issue date : 28 November 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC)



Certificate No. : 25-205714

Sample Code : 25-90375-004

REPORT OF CALIBRATION

Equipment : ELECTRONIC BALANCE

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : MS204TS/00

Capacity : Max 220 g

Resolution : 0.0001 g

Serial No. : B904136539

ID No. : LABE 05/4

Result of Calibration

1. Test weight and repeatability of reading

Repeatability is a measure of the ability of a balance to supply the same result in repetitive weighings with one and the same load under the same measurement condition. The measurement of the repeatability must include both the balance specifications and the ambient (vibration, fluctuating air current/temperature/humidity, etc.) Operator handling of the balance is also included in the standard deviation.

Unit : g	Range : 220	Before adjustment	After adjustment
☐ No adjustment	Nominal value	100 200 100 200	
☒ Adjustment	Standard weight	100.000045 200.000047 100.000045 200.000047	
	Average reading of indicator	100.00002 200.00004 100.00000 200.00000	
	Standard deviation	0.00005 0.00006 0.00005 0.00005	

Unit : Range : Before adjustment After adjustment

Nominal value

Standard weight

Average reading of indicator

Standard deviation

Before adjustment After adjustment



Certificate No. : 25-205714
Sample Code : 25-90375-004

Page 3 of 4

REPORT OF CALIBRATION

Result of Calibration

2. Sensitivity or value of a scale division

Change in the output variable of a measuring instrument divided by the associated change in the input variable.

Unit : g

Range : 220		Range :	
Test Point	Sensitivity, S	Test Point	Sensitivity, S
0	0.9972		
100	0.9969		
200	0.9969		

3. Departure of indication from nominal value, Linearity

Unit : g

Nominal Value	Standard Value	Average Reading of Indicator	Correction Value	Expanded Uncertainty	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000000	0.0000	0.0000	0.000094	2.01
0.01	0.0100031	0.0100	0.0000	0.000094	2.01
0.05	0.0500055	0.0500	0.0000	0.000094	2.01
0.1	0.1000023	0.1000	0.0000	0.000094	2.01
1	1.0000136	1.0000	0.0000	0.000095	2.01
5	5.0000210	5.0000	0.0000	0.000096	2.01
10	10.000002	10.0000	0.0000	0.000097	2.01
50	50.000016	50.0000	0.0000	0.00012	2.01
100	100.000045	100.0000	0.0000	0.00016	2.00
150	150.000061	150.0000	0.0001	0.00022	2.00
200	200.000047	200.0000	0.0000	0.00027	2.00

Signature

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-064

TEL 02-516 2422
FAX 02-516 6949
Rev.03

CONTACT : AMARC CO. TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date 15/10/21



Certificate No. : 25-205714

Sample Code : 25-90375-004

Page 4 of 4

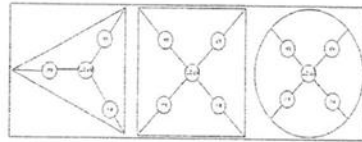
REPORT OF CALIBRATION

Result of Calibration :

4. Eccentric or off-centre loading

Deviation of the measurement value through off - center (eccentric) loading. The corner load increases with the weight of the load and its removal from the center of the pan support.

Weighing pan ☐ Triangular ☐ Rectangular ☒ Circle
Test weight : 100
Unit : g



Range	Position	Reading of Indicator	Reading of Indicator
1	220	100.0000	
2		100.0001	
3		99.9999	
4		100.0001	
5		99.9999	
6		100.0000	
Maximum difference		0.0001	

Condition of Calibration

1. Calibration Method : WI CL-004 base on UKAS LAB 14: 2019

2. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. Condition of Calibration Item: Normal

4. This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
Through the reference standard laboratory of Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public

Company Limited (Instrument number 1)

5. Reference standard instrument :

Instrument
1) STANDARD WEIGHT 1 mg to 1 kg
Class E2
ID.No. LB-WE-79

Certificate No. 25-142885
Due Date 27 July 2026

End of Report

Signature



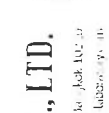
361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-064

TEL 02-516 2422
FAX 02-516 6949
Rev.03

CONTACT : AMARC CO. TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date 15/10/21

BAROMETER

Serial No. : N/A[S41020124]



CALIBRATION LABORATORY CO.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	BAROMETER
MANUFACTURER	:	BARIO
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	N/A[S41020124]
CLID. NO.	:	212500828
JOB CONTROL NO.	:	260507056453
CALIBRATION SERVICE	:	☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 MOO 11, SUKHAPIBARN 8 RD,
NONGKHAM, SRIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 07 May 2026

DATE OF ISSUED : 11 May 2026

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By: **Sitipong Pimdee**
Calibration Engineer

Approved By : **Mongkol Yotsoontorn**
Authorized Signatory
11 May 2026

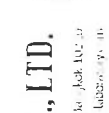
This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q26056453
F3-011-05/12-23

page 1 of 3



Copy



CALIBRATION LABORATORY CO.

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	BAROMETER
MANUFACTURER	:	BARIO
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	N/A[S41020124]
DATE OF CALIBRATION	:	09 May 2026

Temperature : $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% RH$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPP-08 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct measurement with Reference Pressure Monitor which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Reference Pressure Monitor, Fluke Model RPM3 S/N. 829.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MI-0284-25, Due Date 28 November 2026.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2$. It has been evaluated according to the ^{13}C calibration of Pressure Gauges (DKD-R 0-1)" which provides:

Certificate No. 026056453

F3-011-05/12-23



Page 2 of 3



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

101-1, 1st Floor, Bldg. 20, Naeon 1, Seongbuk-gu, Seoul 152-740, Korea
Tel: +82-2-312-1111, Fax: +82-2-312-1112, E-mail: clc@clc.co.kr



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times. Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded and the means value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

DUC Test point (hPa)	STD Reading (hPa)		Correction (hPa)	
	Up	Down	Up	Down
990	990.9	991.0	+0.9	+1.0
1000	1001.0	1001.1	+1.0	+1.1
1010	1011.2	1011.3	+1.2	+1.3
1020	1021.3	1021.4	+1.3	+1.4
1030	1031.4	1031.4	+1.4	+1.4

Uncertainty of measurement ± 0.9 hPa

Transmitting fluid : Air

Note: The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 018 Page 47 of 73

This report is valid for the above stated instrument/s only.

Certificate No. Q26056453

P3-01-05/12-23

End of Certificate

COPY

Page 3 of 3



CLC Calibration

CERTIFICATE OF ANALYSIS

EPA PROTOCOL GAS

Cylinder No. : EB0178603

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA PROTOCOL STANDARD

Customer: BANGKOK INDUSTRIAL
GAS CO LTD
Part Number: E04N99E15A4385
Reference Number: 160-403281986-1
Cylinder Number: EB0178603
Cylinder Volume: 143.7 CF
Laboratory: 124 - Plumsteadville - PA
Cylinder Pressure: 2016 PSIG
PGVP Number: A12025
Valve Outlet: 660
Gas Code: CO,NO,NOX,SO2,BALN
Certification Date: Mar 17, 2025
Expiration Date: Mar 17, 2033

Certification performed in accordance with EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012) document EPA 600/R-12/031, using the same procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below of 0.5%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration material. All concentrations are on a mole/mole basis unless otherwise noted. The results are not to be reproduced except in full without approval of the laboratory. Do Not Use This Cylinder Below the page 1 & 2 Tolerances.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	49.91 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	03/10/2025, 03/17/2025
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	49.87 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	03/10/2025, 03/17/2025
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	50.11 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	03/10/2025, 03/17/2025
CARBON MONOXIDE	3000 PPM	2963 PPM	G1	+/- 0.6% NIST Traceable	03/11/2025
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS			
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration
GMIS	402531833-1	CC463968	52.13 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN
NTRM	211607-21	CC708065	48.41 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN
GMIS	DC1201202242	CC750410	49.10 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN
PRM	12404	APEX 1324237	50.04 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN
GMIS	124206689126	CC323202	4.367 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN
PRM	C2392001 1	D153445	9.87 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN
GMIS	15310042024202	CC502382	9.897 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR
SRM	1693e	FF25467	50.33 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN
GMIS	0712202304	CC265390	49.93 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN
GMIS	0712202327	EB0141202	49.93 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN
CO	220608	CC744768	2501.8 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN
The SRM, NTRM, PRM, or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.			

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
MKS FTIR 017675074	FTIR	Mar 04, 2025
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 NO	FTIR	Mar 06, 2025
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 NO2	FTIR	Feb 20, 2025
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 SO2	FTIR	Mar 13, 2025



Approved for Release

Triad Data Available Upon Request
NOTES: Gross Weight 27.9 Kg
Net Weight 4.8 Kg
PO# 4225000779

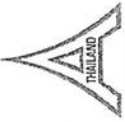


Approved for Release

Hot Air Oven

Model : UFE 500

Serial No. : G511.0182



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
583 Moo 11, Sukhaphibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Hot Lab)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Hot air oven)
Manufacturer : Memmert
Serial No. : G511.0182
Date of Receipt : 16 December 2025
Model : UFE 500
ID No. : LABE 17/4
Date of Calibration : 16 December 2025

Condition of Calibration
1. Environment
1.1 Ambient temperature : Maximum 27.6 °C : Minimum 26.4 °C
1.2 Relative humidity : Maximum 61.4 % : Minimum 54.0 %
1.3 Line voltage supplied : Maximum 229.7 VAC : Minimum 225.6 VAC

2. Calibration method
TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

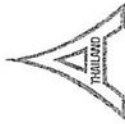
3. Reference standard instrument
Instrument ID No. Certificate No. Due Date
Data acquisition with sensor LB-DA-19 (RTD-302 to RTD-303, RTD-311, 25-010559 04 February 2026
(RTD-PT100) RTD-305 to RTD-310)

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).
The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.
5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by : Mr. Nathanan Phosri
Scientist
Issue date : 17 December 2025
Approved by : (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.
The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability is recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC)

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
TEL 02 516-2422
FAX 02 516-6040
CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH



REPORT OF CALIBRATION

Results of Calibration
Resolution : 0.5 °C
Certificate No. : 25-215653
Sample Code : 25 94507-006

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)								Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k	
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8			
													# 9 ^{Rev}
104	103.5	103.5	103.98	103.97	103.67	103.76	104.10	104.22	103.80	103.52	103.92	0.47	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity ± (°C)	Coverage factor k
104	0.07	0.48	0.84

Notes
UUC* = Unit Under Calibration

COPY

NSC-TIS-TIS17025
CALIBRATION0152

REPORT OF CALIBRATION

Page 3 of 3

Certificate No. : 25-215653

Sample Code : 25.94507.006

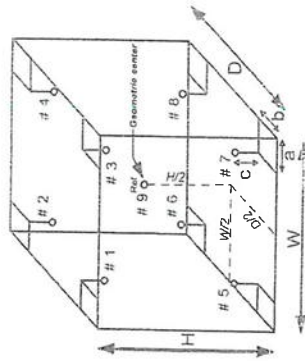
Results of Calibration

Notes

- Sensor installation locations
 - All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
 - The reference sensor is preferably located of the geometric center of the chamber.
- Interior dimensions approx of chamber :
W = 56 cm ; D = 40 cm ; H = 48 cm
- Air valve or fresh air level : Off
- Fan level : Open
- The quoted uncertainty includes "Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity".
- Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
- Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
- Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
- UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
- Calibration results without adjustment.

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

- End of Report -

Figure: Example of sensor
installation Positions

COPY

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION

WORKSHEET TE-5025A

ROOTSMETER S/N 0438320



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.
145 SOUTH MIAMI AVE
VILLAGE OF CLEVELAND, OH
44102
513.467.9000
877.283.7810 TOLL FREE
513.467.9009 FAX

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Mar 24, 2016 Rootmeter S/N 0438320 Ta (K) - 295
Operator Tisch Orifice I.D. - 0136 Pa (mm) - 742.95

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORIFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.3400	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	0.9510	6.3	4.00
3	NA	NA	1.00	0.8510	7.8	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8130	8.6	5.50
5	NA	NA	1.00	0.6690	12.6	8.00

DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)	Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9832	0.7337	1.4054	0.9957	0.7430	0.8911
0.9791	1.0296	1.9875	0.9915	1.0426	1.2603
0.9770	1.1481	2.2221	0.9894	1.1626	1.4090
0.9760	1.2006	2.3305	0.9884	1.2157	1.4778
0.9707	1.4510	2.8107	0.9830	1.4694	1.7823
Qstd slope (m)	= 1.96262		Qa slope (m)	= 1.24896	
intercept (b)	= -0.03249		intercept (b)	= -0.02060	
coefficient (r)	= 0.99993		coefficient (r)	= 0.99993	
Y axis = SQRT[H2O(Pa/760) (298/Ta)]			Y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)
Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]
Qa = Va/Time

For subsequent flow rate calculations:

$$Qstd = 1/m \{ [SQRT (H2O(Pa/760) (298/Ta))] - b \}$$

$$Qa = 1/m \{ [SQRT H2O(Ta/Pa)] - b \}$$

COPY

THERMO-HYGROMETER

Model : 608-H1

Serial No. : 45106737



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-072409
Sample Code : 26-030912.002

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nongkham,

Sirachai, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center, Public Company Limited
(Calibration laboratory)

Equipment : Digital thermo-hygrometer

Manufacturer : testo Model : 608 H1

Serial No. : 45106737 ID No. : LABE 09/7

Date of Receipt : 30 April 2026 Date of Calibration : 06 May 2026

Condition of Calibration

1. Environment 1.1 Ambient temperature : 23.0 °C ± 3.0 °C

1.2 Relative humidity : 55.0 % ± 15.0 %

2. Calibration method

2.1 In-house method: WI-CL-045 By comparison with thermometer standard / chilled mirror hygrometer in controlled chamber.

2.2 The calibration by comparison unit under calibration (UUC) to the thermometer standard / chilled mirror hygrometer in a chamber at the controlled temperature / relative humidity.

3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Chilled Mirror	Optidew 401	LB-DP-04 & LB-DP-04 (DP)	TH-0045-25	22 July 2026
3.2 Digital Thermometer	Optidew 401	LB-DP-04 & LB-DP-04 (Temp.)	25-157165	19 August 2026
3.3 Digital Thermometer	34972A	LB-DA-07 with RTD-89	25-115069	18 August 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

4.1 Instrument No. 3.1 through National Institute of Metrology (Thailand).

4.2 Instrument No. 3.2 and 3.3 through Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Miss Pornsuda Lohabai

Approved by

(Mr. Nuttaput Timula)

Signed for Director

Issue date

08 May 2026

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full extent with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC)

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phialapha, Wang Thonglang, Bangkok 10310TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949

FM CL 114

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 16/03/26

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-072409
Sample Code : 26-030912.002

Results of Calibration

Temperature measurement

Resolution : 0.1 °C
Range : 0 °C to 50 °C

Calibration point °C	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty °C
	Controlled humidity %RH	Temperature °C	Average reading °C	Correction value °C	
20	50	20.00	19.9	+ 0.10	± 0.39
25	50	25.00	24.9	+ 0.10	± 0.39
30	50	30.02	29.8	+ 0.22	± 0.39

Humidity measurement

Resolution : 0.1 %RH
Range : 10 %RH to 95 %RH

Calibration point %RH	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty %RH
	Air temperature °C	Calculated humidity %RH	Average reading %RH	Correction value %RH	
45	25.00	45.04	50.2	- 5.16	± 1.3
60	25.00	60.10	65.1	- 5.00	± 1.5
75	25.01	75.06	85.7	- 10.64	± 1.7

Notes

Calibration results without adjustment.

The result recorded uncertainty of measurement U₉₅ stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2.02, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with GUM 2008.

- End of Report -

COPY

SOUND LEVEL CALIBRATOR

MODEL : NC-75

SERIAL No. : 34234716



Cert. No. : ACC26002
Pages : 1 of 3

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR
Manufacturer : RION
Model : NC-75
Serial No.: 34234716
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 26 DECEMBER 2025
Calibration Date : 21 JANUARY 2026
Date of Issue : 22 JANUARY 2026

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

(Nitinun Srihawan)

COPY

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACC26002
Job No. : VC69AC0048
Pages : 2 of 3

Calibration Procedure : CP-AC-03

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 60941:2001 Standard.

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	43511B	MY53302742	TF-0013-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	TF-0013-25	23-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	TF-0013-25	23-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	CA20251201A	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAF-1070	62100114	TF-4006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	418D	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-1002-25	19-FEB-26
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	TF-0013-25	13-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only

3. This certificate is applicable to the international system of unit redefined at

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY

Cert. No. : ACC26002
Job No. : VC69AC0048
Pages : 3 of 3

Result of calibration :**1. Sound pressure level**

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	93.93	-0.07	0.15	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1000	1000.0	0.0	0.1	1.0

3. Total distortion

Measured value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
0.60	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k \approx 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate**COPY**

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-53

SERIAL No. : 00741219

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-53 / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25
Serial No.: 00741219 / 26159 / 34174
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 23 JULY 2025
Calibration Date : 13 - 14 AUGUST 2025
Date of Issue : 15 AUGUST 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *Wichon B.*
(Wichok Ekpongpradit)

Cert. No. : ACL25312
Pages : 1 of 8

Cert. No. : ACL25312
Job No. : VC68AC0160
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-02

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighing with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	BF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	ET-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 24/02-68	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 23/02-68	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA20251201A	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MA11-1070	62100114	BF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

Cert. No. : ACL25312
Job No. : VC68AC0160
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

COPY

Michale R.

Cert. No. : ACL25312
Job No. : VC68AC0160
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.1
C - weight	16.0
Flat	21.5

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.1	0.1	0.1	± 1.0
1000	0.1	0.1	0.1	± 0.7
8000	-0.8	-0.7	-0.7	± 1.5 - 2.5

COPY

Michale R.

Cert. No. : ACL25312
Job No. : VC68AC0160
Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25312
Job No. : VC68AC0160
Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight Acceptance Limits
63	0.1	0.1	±1.0
125	0.1	0.1	±1.0
250	0.1	0.0	±1.0
500	0.1	0.1	±1.0
1000	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	±1.0
4000	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.0	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-0.7	+ 2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	93.9	-0.1	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	93.9	94.0	0.1	± 0.1

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	29.9	-0.1	±0.8
29.0	28.9	-0.1	±0.8
28.0	27.9	-0.1	±0.8
27.0	26.9	-0.1	±0.8
26.0	25.9	-0.1	±0.8
25.0	25.0	0.0	±0.8

COPY

Cert. No. : ACL25312
Job No. : VC68AC0160
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.9	-0.1	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

COPY

Page 7

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle		
89.5	89.6	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

Page 8

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-52A

SERIAL No. : 00230989



Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25
Serial No.: 00230989 / 22337 / 22425
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 26 DECEMBER 2025
Calibration Date : 05 - 07 JANUARY 2026
Date of Issue : 07 JANUARY 2026

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

(Nitium Srihawan)



This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Calibration Procedure : CP-AC-02

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each items were made by observation of each instruments display and also with SLM's display

Condition of this result of calibration :

1 Reference Standard Instruments

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	IE-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	IE-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	ETL-BP 24/02/68	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	ETL-BP 23/02/68	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024773	CA20251201A	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA 1002 25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	N/A-42R-21	24560495	AA 4024 25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).



Cert. No. : ACL26024
Job No. : VC69AC0048
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL26024
Job No. : VC69AC0048
Page : 4 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
94 (91.9-94)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise**2.1 Normal test**

Measured Value (dB)
15.1

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A-weight	9.9
C-weight	13.9
Flat	19.5

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.2	0.2	0.2
1000	0.1	0.1	0.1
8000	0.5	0.5	0.5

+1.5, -2.5

COPY

COPY
Slave

Cert. No. : ACL26024

Job No. : VC69AC0048

Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL26024

Job No. : VC69AC0048

Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	0.1	0.0	0.0
125	0.0	0.1	0.0
250	0.0	0.1	0.0
500	0.0	0.1	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.1	0.0
4000	0.0	0.0	0.0
8000	0.0	0.1	0.1
16000	0.0	-1.2	-1.1
Acceptance Limits			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			+1.5, -2.5
			2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	±0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	±0.1

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.1	0.1	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	29.0	0.0	±0.8
28.0	28.0	0.0	±0.8
27.0	27.0	0.0	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	25.0	0.0	±0.8

COPY

COPY

Cert. No. : ACL26024
Job No. : VC69AC0048
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	± 0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	± 0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, T _b (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	± 0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	± 0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	± 0.5

Cert. No. : ACL26074
Job No. : VC69AC0048
Pages : 8 of 8

10. Peak C_p sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	± 2.0
Tap	133.4	133.4	0.0	± 2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	± 1.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	± 1.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	± 1.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one half cycle	Negative one half cycle	0.0	± 1.5
69.3	59.3		

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	± 0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
at any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %

COPY

End of Calibration Certificate

COPY

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-52A

SERIAL No. : 00230994



Cert. No. : ACL26026
Pages : 1 of 8

Cert. No. : ACL26026
Job No. : VC69AC0048
Pages : 2 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25
Serial No.: 00230994 / 22777 / 22430
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 26 DECEMBER 2025
Calibration Date : 05 - 07 JANUARY 2026
Date of Issue : 07 JANUARY 2026

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :
(Nitinun Srihawan)

ORIGINAL
COPY

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Calibration Procedure : CP-AC-02

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For testis results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EELBP 24/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EELBP 23/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY

Cert. No. : ACL26026
Job No. : VC69AC0048
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL26026
Job No. : VC69AC0048
Page : 4 of 8

Summary of Measurement Result:

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	94.0	0.0	± 0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)	14.8
--------------------------	------

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	9.9
C - weight	15.1
Flat	20.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.1	0.1	0.1	± 1.0
1000	0.1	0.1	0.1	± 0.7
8000	0.3	0.4	0.4	$+1.5 - 2.5$

COPIES

100

Cert. No. : ACL26026
Job No. : VC69AC0048
Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL26026
Job No. : VC69AC0048
Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings
Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight Acceptance Limits
63	0.0	0.0	±1.0
125	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	+ 2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	29.0	0.0	±0.8
28.0	28.0	0.0	±0.8
27.0	27.0	0.0	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	24.9	-0.1	±0.8

COPY

Cert. No. : ACL26026

Job No. : VC69AC0048

Pages : 7 of 8

Cert. No. : ACL26026

Job No. : VC69AC0048

Pages : 8 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.1	0.1	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.3	-0.1	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.3	-0.1	±1.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.5	89.5		

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

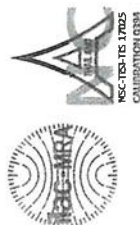
COPY

COPY

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-52A

SERIAL No. : 00230987



Cert. No. : ACL26120
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25
Serial No.: 00230987 / 21950 / 22333
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 $\pm$ 3) °C
Pressure : (101.3 $\pm$ 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 $\pm$ 20) %

Received Date : 07 JANUARY 2026
Calibration Date : 30 JANUARY 2026
Date of Issue : 02 FEBRUARY 2026

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

(Nitinun Srihawan)

COPY

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACL26120
Job No. : VC69AC0049
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-02

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 24/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 23/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KA1	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY

Cert. No. : ACL26120
Job No. : VC69AC0049
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL26120
Job No. : VC69AC0049
Page : 4 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise**2.1 Normal test**

Measured Value (dB)
15.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting (dB)	Weighting (dB)
A - weight	10.8
C - weight	15.3
Flat	20.5

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.3	0.3	0.3
1000	0.2	0.1	0.2
8000	0.1	0.1	0.2
			Acceptance Limits
			± 1.0
			± 0.7
			+ 1.5, - 2.5

COPY

COPY

Cert. No. : ACL26120

Job No. : VC69AC0049

Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL26120

Job No. : VC69AC0049

Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	0.0	-0.1	0.0
125	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	0.0
500	0.0	0.0	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0
4000	0.0	0.0	0.0
8000	0.0	0.1	0.1
16000	0.0	-1.2	-1.2

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 0.8
136.0	136.0	0.0	± 0.8
135.0	135.0	0.0	± 0.8
134.0	134.0	0.0	± 0.8
133.0	133.0	0.0	± 0.8
132.0	132.0	0.0	± 0.8
131.0	131.0	0.0	± 0.8
129.0	129.0	0.0	± 0.8
124.0	124.0	0.0	± 0.8
119.0	119.0	0.0	± 0.8
114.0	114.0	0.0	± 0.8
109.0	109.0	0.0	± 0.8
104.0	104.0	0.0	± 0.8
99.0	99.0	0.0	± 0.8
94.0	94.0	0.0	± 0.8
89.0	89.0	0.0	± 0.8
84.0	84.0	0.0	± 0.8
79.0	78.9	-0.1	± 0.8
74.0	74.0	0.0	± 0.8
69.0	69.0	0.0	± 0.8
64.0	63.9	-0.1	± 0.8
59.0	59.0	0.0	± 0.8
54.0	53.9	-0.1	± 0.8
49.0	48.9	-0.1	± 0.8
44.0	43.9	-0.1	± 0.8
39.0	38.9	-0.1	± 0.8
34.0	34.0	0.0	± 0.8
30.0	30.0	0.0	± 0.8
29.0	29.0	0.0	± 0.8
28.0	28.0	0.0	± 0.8
27.0	27.0	0.0	± 0.8
26.0	26.0	0.0	± 0.8
25.0	24.9	-0.1	± 0.8

COPY

COPY

Cert. No. : ACL26120
Job No. : VC69AC0049
Pages : 7 of 8

Cert. No. : ACL26120
Job No. : VC69AC0049
Pages : 8 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.8	-0.2	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, T _b (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0; -3.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

11. Overload indication

	Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
	Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
	89.6	89.5	-0.1	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	± 0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

100

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-53

SERIAL No. : 00741254

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-53 / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25
Serial No.: 00741254 / 25837 / 34209
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : °C
Pressure : kPa
Relative Humidity : %

Received Date : 23 JULY 2025
Calibration Date : 13 - 14 AUGUST 2025
Date of Issue : 15 AUGUST 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *Wichon*
(Wichok Ekpongpradit)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACL25313
Job No. : VC68AC0160
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP AC-02

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY33220104	EEL_BP 24/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP 23/0268	22 APR 26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY

Summary of Measurement Result :

Cert. No. : ACL25313
Job No. : VC68AC0160
Pages : 3 of 8

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Cert. No. : ACL25313
Job No. : YC68AC0160
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	94.0	0.0	± 0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)	14.5
--------------------------	------

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	11.6
C - weight	15.5
Flat	21.1

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dBSPL

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.3	0.3	0.3
1000	0.2	0.2	0.2
8000	-0.3	-0.3	-0.3

५०५

Cert. No. : ACL25313

Job No. : VC68AC0160

Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25313

Job No. : VC68AC0160

Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight Acceptance Limits
63	0.1	0.1	±1.0
125	0.0	0.1	±1.0
250	0.1	0.0	±1.0
500	0.0	0.1	±1.0
1000	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	±1.0
4000	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.0	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-0.8	+ 2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	73.9	-0.1	±0.8
69.0	68.9	-0.1	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	58.9	-0.1	±0.8
54.0	53.9	-0.1	±0.8
49.0	48.8	-0.2	±0.8
44.0	43.8	-0.2	±0.8
39.0	38.8	-0.2	±0.8
34.0	33.9	-0.1	±0.8
30.0	30.2	0.2	±0.8
29.0	29.2	0.2	±0.8
28.0	28.3	0.3	±0.8
27.0	27.2	0.2	±0.8
26.0	26.4	0.4	±0.8
25.0	25.4	0.4	±0.8

COPY

COPY

Cert. No. : ACL25313
Job No. : VC68AC0160
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.3	0.3	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

10. Peak C₁ sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.6	0.6	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	89.6	0.0
89.6	89.6		
		0.0	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SIM Display at initial (dB)	SIM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

COPY

ANALYTICAL BALANCE (DU)

Model : XS205DU

Serial No. : B344940005

Certificate No. : 25-205716
Sample Code : 25-90375-006

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd, Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Analytical Balance Room)

Equipment : ELECTRONIC BALANCE

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : XS205DU

Serial No. : B344940005

ID No. : LABE 05/3

Date of Receipt : 26 November 2025

Date of Calibration : 26 November 2025

Calibrated by Mr. Thanadol Pholthep
Scientist

Approved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date 28 November 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

Certificate No. : 25-205716
Sample Code : 25-90375-006

REPORT OF CALIBRATION

Equipment : ELECTRONIC BALANCE
Manufacturer : METTLER TOLEDO
Model : XS205DU
Capacity : Max 81 g / 200 g
Resolution : 0.00001 g / 0.0001 g
Serial No. : B344940005
ID No. : LABE 05/3

Result of Calibration

1. Test weight and repeatability of reading

Repeatability is a measure of the ability of a balance to supply the same result in repetitive weighings with one and the same load under the same measurement condition. The measurement of the repeatability must include both the balance specifications and the ambient (vibration, fluctuating air current/temperature/humidity, etc.) Operator handling of the balance is also included in the standard deviation.

Unit : g	Range : 81	☐ Before adjustment	☐ After adjustment
	Nominal value	40	80
☒ No adjustment	Standard weight	40.000087	80.000088
☐ Adjustment	Average reading of indicator	40.00004	80.00004
	Standard deviation	0.000007	0.000007

Unit : g	Range : 200	☐ Before adjustment	☐ After adjustment
	Nominal value	100	200
☒ No adjustment	Standard weight	99.999988	200.000015
☐ Adjustment	Average reading of indicator	99.9999	199.9997
	Standard deviation	0.00005	0.00005

Certificate No. : 25-205716
Sample Code : 25-90375-006

Page 3 of 4

REPORT OF CALIBRATION

Result of Calibration

2. Sensitivity or value of a scale division

Change in the output variable of a measuring instrument divided by the associated change in the input variable.

Unit : g

Range : 81

Range : 200

Test Point	Sensitivity, S	Test Point	Sensitivity, S
0	1.00000	0	1.0000
40	1.00000	100	1.0000
80	1.00000	200	1.0000

3. Departure of indication from nominal value, Linearity

Unit : g

Nominal Value	Standard Value	Average Reading of Indicator	Correction Value	Expanded Uncertainty	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000000	0.00000	0.00000	0.000011	2.04
0.01	0.0100016	0.01000	0.00000	0.000011	2.04
0.1	0.1000056	0.10000	0.00001	0.000012	2.02
1	1.0000110	1.00000	0.00001	0.000015	2.01
5	4.9999996	4.99998	0.00002	0.000020	2.00
10	9.9999994	9.99999	0.00000	0.000026	2.00
20	20.000042	20.00000	0.00004	0.000037	2.00
50	50.000052	50.00003	0.00002	0.000067	2.00
100	99.999988	100.00000	0.00000	0.00016	2.00
150	150.000040	150.00001	-0.00001	0.00022	2.00
200	200.000015	200.00001	-0.00001	0.00027	2.00

COPY

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

Certificate No. : 25-205716
Sample Code : 25-90375-006

Page 4 of 4

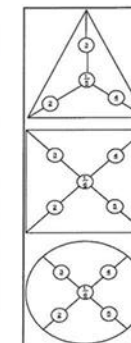
REPORT OF CALIBRATION

Result of Calibration :

4. Eccentric or off-centre loading

Deviation of the measurement value through off - center (eccentric) loading. The corner load increases with the weight of the load and its removal from the center of the pan support.

Weighing pan			☐ Triangular ☒ Rectangular ☐ Circle	Test weight : 50 and 100 Unit : g
Range	81	200		
Position	Reading of indicator	Reading of indicator		
1	50.00000	100.0000		
2	49.99997	100.0000		
3	49.99993	99.9999		
4	49.99999	100.0000		
5	50.00003	99.9999		
6	50.00000	100.0000		
Maximum difference	0.00007	0.0001		



Condition of Calibration

- Calibration Method : WI-CL-004 base on UKAS LAB 14: 2019
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Condition of Calibration item: Normal
- This certification is traceable to the International System of Unit maintained at : -
- Through the reference standard laboratory of Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (Instrument number 1).
- Reference standard instrument :

Instrument	Class	ID No.	Certificate No.	Due Date
1) STANDARD WEIGHT 1 mg to 1 kg	E2	LB-WE-78	25-134074	18 July 2026

- End of Report -

COPY

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER

Model : Pin AAcle 900F

Serial No. : PFBS22080801

PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Eastern Thai Consulting		
Address (Instrument Location):	683 Moo 11 Nong Kham, Sri Racha, Chonburi 20230		
Serial Number:	PFB522080801	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):	K..Thamonwan	Telephone Number:	096-8761232
Customer Support Engineer Name:	Prasit	Service Order Number:	WO-
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	8 APR 2026	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	8 OCT 2026
Standard Labor Hours to Complete PM :		5 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370145 Rev.9	A	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PinAAcle 900F by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc.

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
PinAAcle 900F	PFB522080801	Syngistix Ver 5.0.1.2029

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
B0501696	Fan Filters	1
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Stainless Steels Nebulizer)	N/A
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Plastic Nebulizer)	1
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	1
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	2

Additional Reagents and Standards Required for PM

Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N9300183	1000 mg/L Copper Standard	AR	27-156CUY1	SEP-2026

Additional Reagents and Standards Required for PM (Customer Support Solution)

Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A	DI Water	250 ml.	AR	AR
N/A	0.5% HNO ₃	250 ml.	AR	AR

COPY

Additional Tools Required for PM			
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #
N1013000	0.2A Neutral density filter	1	MG0-704
N1013002	1.0A Neutral density filter	1	MG2-891
03030997	System 2 EDL Driver	1	030309-97E
N3050605	As System 2 EDL	1	17986
N3050121	Cu Lumina HCL	1	000003793D12
N3050109	Ba Lumina HCL	1	041123-010120
N3050139	K Lumina HCL	1	0000037B8E1D
N3050152	Ni Lumina HCL	1	

~~COPY~~

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness.

2. PC Instrument Software:

- ☒ Instrument Software user files/databases archived, packed, and/or deleted as needed.

3. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters. Replace filters if necessary
- ☒ Inspect all gas lines for leaks and/or wear. Replace if needed.
- ☒ Clean exterior of the instrument.
- ☒ Inspect the burner head, burner chamber, and nebulizer. Clean if needed as stated in the Hardware Guide.
- ☒ Check burner head dimensions with the feeler gauge as stated in the Hardware Guide in the Maintenance chapter section on cleaning the burner head and checking sloth width. Replace if out of specification
- ☒ Check the condition of the end cap, burner head, and nebulizer O-rings. Replace if necessary.
- ☒ Check the drain system for signs of wear. Replace worn or damaged parts.
- ☒ Visually check for proper flame conditions when igniting the Air-C₂H₂ and N₂O-C₂H₂ flames (if applicable).

4. Electrical:

- ☒ Inspect PC boards. Clean if necessary.
- ☒ Carefully check all internal and external cable connections.
- ☒ Check instrument firmware revisions upgrade to current levels (if necessary)
- ☒ Run Diagnostics Test within the Advanced function of the Spectrometer page. Check the results in the service log folder in the Spectrometer BM Log Viewer.

5. Optics:

- ☒ Inspect and clean the sample compartment windows, if needed.
- ☒ Inspect optics. Clean or replace if necessary,

6. Gasses:

- ☒ Verify that the Gasses supplied to the instrument are within the pressure and purity specifications found in the PinAAcle 900 Series Pre-installation Checklist SDB.
- ☒ Verify that the acetylene filter and air filter element is dry. Replace if necessary.

~~COPY~~

7. Flame Interlock Check:

Description: Check to ensure that all safety interlocks are closed.

Parameter	Specification	Test Results	Pass/Fail
Flame Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active ☐	Passed ☐
Drain Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active ☐	Passed ☐
Nebulizer Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active ☐	Passed ☐
C ₂ H ₂ Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active ☐	Passed ☐
Air Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active ☐	Passed ☐
Burner Head Sensor	Choosing Nitrous Oxide as the oxidant should trigger an interlock shuts down	Active ☐	Passed ☐

8. After PM Performance tests:

8.1 Detector Linearity with Barium

Description: Ensures that the detector is linear in the Visible Range.

Parameter	Specification	Certificate Value at 553.6 nm (Abs.)	Test Results	Pass/Fail
1.0 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.9995	0.9592	Passed ☐
0.2 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.1886	0.1849	Passed ☐

8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium

Description: Ensures that a high absorbance will not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0014	Passed ☐

8.3 AA Baseline Noise with Copper

Description: Check baseline noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.001	0.0001	Passed ☐

~~COPY~~

8.4 D₂ Background Compensation with Copper

Description: Verifies the instruments ability to compensate for Background absorption.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0010	Passed

8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0001	Passed

8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise at a low wavelength.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0001	Passed

8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

Standard Copper Sensitivity	Specification	Results (Abs.)	Pass/Fail
5 mg/L Sensitivity SS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	N/A	Not Applicable
2 mg/L Sensitivity HS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	0.3389	Passed

10. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

~~COPY~~

Additional Comments

Additional Comments Regarding The PM

Email : Wannapa_c@etc1992.com

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAAcle 900F have been completed.

This PinAAcle 900F Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance

Authorized PerkinElmer Representative:

Passit

Date:

8 APR 2026

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

กัญจน์

Date:

8 APR 2026

(DD-MMM-YYYY)

~~COPY~~

ANALYTICAL BALANCE

Model : SECURA224-1S

Serial No. : 0036707137

Certificate No. : 25-205715
Sample Code : 25-90375-005

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd, Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Analytical Balance Room)

Equipment : ELECTRONIC BALANCE

Manufacturer : SARTORIUS

Model : SECURA224-1S

Serial No. : 0036707137

ID No. : LABE 05/2

Date of Receipt : 26 November 2025

Date of Calibration : 26 November 2025

Calibrated by Mr. Pisek Into
Scientist

Approved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date 28 November 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

Certificate No. : 25-205715
Sample Code : 25-90375-005

REPORT OF CALIBRATION

Equipment : ELECTRONIC BALANCE
Manufacturer : SARTORIUS
Model : SECURA224-1S
Capacity : Max 220 g
Resolution : 0.0001 g
Serial No. : 0036707137
ID No. : LABE 05/2

Result of Calibration

1. Test weight and repeatability of reading

Repeatability is a measure of the ability of a balance to supply the same result in repetitive weighings with one and the same load under the same measurement condition. The measurement of the repeatability must include both the balance specifications and the ambient (vibration, fluctuating air current/temperature/humidity, etc.) Operator handling of the balance is also included in the standard deviation.

Unit : g	Range : 220	☒ Before adjustment	☒ After adjustment
	Nominal value	100	200
☐ No adjustment	Standard weight	100.000045	200.000047
☒ Adjustment	Average reading of indicator	99.9999	199.9998
	Standard deviation	0.00006	0.00008

Unit : -	Range : -	☐ Before adjustment	☐ After adjustment
	Nominal value	-	-
☐ No adjustment	Standard weight	-	-
☐ Adjustment	Average reading of indicator	-	-
	Standard deviation	-	-

COPY

Certificate No. : 25-205715
Sample Code : 25-90375-005

Page 3 of 4

REPORT OF CALIBRATION

Result of Calibration

2. Sensitivity or value of a scale division

Change in the output variable of a measuring instrument divided by the associated change in the input variable.

Unit : g

Range : 220

Range : -

Test Point	Sensitivity, S	Test Point	Sensitivity, S
0	1.0966	-	-
100	0.9969	-	-
200	0.9969	-	-

3. Departure of indication from nominal value, Linearity

Unit : g

Nominal Value	Standard Value	Average Reading of Indicator	Correction Value	Expanded Uncertainty	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000000	0.0000	0.0000	0.000094	2.01
0.01	0.0100031	0.0100	0.0000	0.000094	2.01
0.1	0.1000023	0.1000	0.0000	0.000094	2.01
1	1.0000136	1.0000	0.0000	0.000095	2.01
2	2.0000101	2.0000	0.0000	0.000095	2.01
5	5.0000210	5.0000	0.0000	0.000096	2.01
10	10.000002	10.0000	0.0000	0.000097	2.01
20	20.000033	20.0000	0.0000	0.00011	2.01
50	50.000016	50.0000	0.0000	0.00012	2.01
100	100.000045	100.0000	0.0000	0.00016	2.00
200	200.000047	200.0000	0.0000	0.00027	2.00

COPY

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

Certificate No. : 25-205715
Sample Code : 25-90375-005

Page 4 of 4

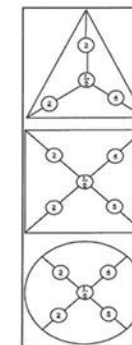
REPORT OF CALIBRATION

Result of Calibration :

4. Eccentric or off-centre loading

Deviation of the measurement value through off - center (eccentric) loading. The corner load increases with the weight of the load and its removal from the center of the pan support.

Weighing pan	☐ Triangular ☐ Rectangular ☒ Circle	Test weight : 100 Unit : g
Range	220	-
Position	Reading of indicator	Reading of indicator
1	100.0000	-
2	100.0001	-
3	99.9999	-
4	99.9998	-
5	100.0001	-
6	100.0000	-
Maximum difference	0.0002	-



Condition of Calibration

1. Calibration Method : WI-CL-004 base on UKAS LAB 14: 2019

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

3. Condition of Calibration item: Normal

4. This certification is traceable to the International System of Unit maintained at : -

- Through the reference standard laboratory of Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public

Company Limited (Instrument number 1).

5. Reference standard instrument :

Instrument	Class	ID No.	Certificate No.	Due Date
1) STANDARD WEIGHT 1 mg to 1 kg	E2	LB-WE-79	25-142885	27 July 2026

- End of Report -

COPY

AUTOCLAVE

Model : FLS-1000

Serial No. : 55169083

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2

Certificate No. : 25-118068

Sample Code : 25-51697-004

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Autoclave Room)

Equipment : Autoclave

Manufacturer : TOMY **Model** : FLS-1000

Serial No. : 55169083 **ID No.** : LABE 43/2

Date of Receipt : 25 June 2025 **Date of Calibration** : 25 June 2025

Condition of Calibration

- 1. Environment**
- | | |
|---------------------------|---|
| 1.1 Ambient temperature | : Maximum 32.0 °C ; Minimum 29.7 °C |
| 1.2 Relative humidity | : Maximum 68.1 % ; Minimum 65.2 % |
| 1.3 Line voltage supplied | : Maximum 222.3 VAC ; Minimum 218.3 VAC |

2. Calibration method

The calibration use in-house method: WI-CL-025 based on BS 2646-1: 2021

3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Temperature Data Logger	HiTemp 140	LB-TEM-25	25-034993	12 March 2026
3.2 Temperature Data Logger	HiTemp 140	LB-TEM-26	25-034994	12 March 2026
3.3 Temperature Data Logger	HiTemp 140	LB-TEM-27	25-034995	12 March 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Mr. Pattanapong Pulngern
Scientist

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Issue date

26 June 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-114

TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev 01

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date 15/10/21

COPY

REPORT OF CALIBRATION

Page 2 of 2

Certificate No. : 25-118068

Sample Code : 25-51697-004

Results of Calibration

Resolution : 1 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading		Measured Temperature at each positions (°C)			Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
		Temperature (°C)	Pressure (MPa)	# 1	# 2 ^{Ref}	# 3		
121	121	122	0.11	121.75	121.76	121.77	0.63	2.00

2. Characterization results

Calibration Point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
121	0.03	0.03	0.06

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration
- The quoted uncertainty includes "Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity".
- Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
- Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
- Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
- UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the autoclave.
- Calibration results without adjustment.

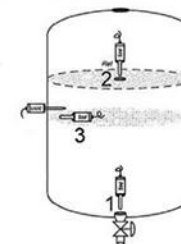


Figure: Example of sensor
installation Positions

- Standard 1 = In the chamber drain, within 100 mm.
Standard 2 = In the upper half of the chamber.
Standard 3 = Attached to the load temperature probe, within 15 mm.

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of Report -

COPY

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-016

TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev 09

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date 15/10/21

BAROMETER

Serial No. : N/A[S41020124]



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARJO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
CLID. NO. : 212500828
JOB CONTROL NO. : 250507051351
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 MOO 11, SUKHAPIBARN 8 RD,
NONGKHAM, SRIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 07 May 2025

DATE OF ISSUED : 09 May 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sittipong Pimdee
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
09 May 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25051351

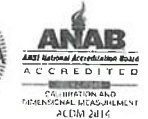
F3-011-05/12-23

page 1 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARJO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
DATE OF CALIBRATION : 08 May 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPPP-08 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct measurement with Reference Pressure Monitor which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Reference Pressure Monitor, Fluke Model RPM3 S/N. 829.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MP-0245-24, Due Date 11 November 2025.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2$. It has been evaluated according to the "Calibration of Pressure Gauges (DKD-R 6-1)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Certificate No. Q25051351

F3-011-05/12-23

page 2 of 3





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-570-0353-4 Fax 02-578-2672 www.cal laboratory.com E-mail: snie@cal laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times. Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded and the means value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

DUC Test point (hPa)	STD Reading (hPa)		Correction (hPa)	
	Up	Down	Up	Down
990	990.7	990.7	+0.7	+0.7
1000	1000.7	1000.8	+0.7	+0.8
1010	1010.8	1010.8	+0.8	+0.8
1020	1020.8	1020.9	+0.8	+0.9
1030	1030.9	1030.9	+0.9	+0.9

Uncertainty of measurement ± 0.7 hPa

Transmitting fluid : Air.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 44 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25051351

F3-011-05/12-23

COPY



@clccalibration

BAROMETER

Serial No. : N/A[S41020124]



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Road, Ladphrao, Bangkok 10230
Tel, 02-578-0353-4 Fax, 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARIO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
CLID. NO. : 212500828
JOB CONTROL NO. : 260507056453
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 MOO 11, SUKHAPIBARN 8 RD,
NONGKHAM, SRIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 07 May 2026

DATE OF ISSUED : 11 May 2026

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sittipong Pimdee
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
11 May 2026



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q26056453

F3-011-05/12-23

COPY

page 1 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Road, Ladphrao, Bangkok 10230
Tel, 02-578-0353-4 Fax, 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARIO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
DATE OF CALIBRATION : 09 May 2026

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPPP-08 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct measurement with Reference Pressure Monitor which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Reference Pressure Monitor, Fluke Model RPM3 S/N. 829.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MP-0284-25, Due Date 28 November 2026.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2$. It has been evaluated according to the "Calibration of Pressure Gauges (DKD-R 6-1)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Certificate No. Q26056453

F3-011-05/12-23

COPY

page 2 of 3





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Road, Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax. 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times. Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded and the means value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

DUC Test point (hPa)	STD Reading (hPa)		Correction (hPa)	
	Up	Down	Up	Down
990	990.9	991.0	+0.9	+1.0
1000	1001.0	1001.1	+1.0	+1.1
1010	1011.2	1011.3	+1.2	+1.3
1020	1021.3	1021.4	+1.3	+1.4
1030	1031.4	1031.4	+1.4	+1.4

Uncertainty of measurement ± 0.9 hPa

Transmitting fluid : Air.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 018 Page 47 of 73

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

COPY

Certificate No. Q26056453

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration

BOD INCUBATOR

Model : LABE 19/3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-118065

Sample Code : 25-51697-001

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Laboratory)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Incubator)

Manufacturer : บริษัท เจริญชัย Model : N/A

Serial No. : S43020027 ID No. : LABE 19/3

Date of Receipt : 25 June 2025 Date of Calibration : 25 June 2025

Condition of Calibration

1. Environment
- | | | |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 1.1 Ambient temperature | : Maximum 34.6 °C | : Minimum 32.2 °C |
| 1.2 Relative humidity | : Maximum 64.0 % | : Minimum 58.7 % |
| 1.3 Line voltage supplied | : Maximum 224.5 VAC | : Minimum 223.8 VAC |

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition With Sensor (RTD-Pt100)	LB-DA-08 (RTD-411 to RTD-419)	25-082913	18 May 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Mr. Pattanapong Pulngern

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Scientist

Signed for Director

Issue date

26 June 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-118065

Sample Code : 25-51697-001

Results of Calibration

Resolution : 0.1 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)										Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9 ^{Ref}	#10		
20	20.0	20.0	20.61	20.42	19.97	19.90	20.29	20.47	20.25	19.96	20.18		0.24	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20	0.09	0.46	0.89

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration



BOD INCUBATOR

Model : LABE 19/5



Page 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-042561

Sample Code : 25-18090-002

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Laboratory)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Incubator)

Manufacturer : Lovibond Model : TC 445 S

Serial No. : 0520/005227 ID No. : LABE 19/5

Date of Receipt : 20 March 2025 Date of Calibration : 20 March 2025

Condition of Calibration

1. Environment
- 1.1 Ambient temperature : Maximum 29.9 °C ; Minimum 27.5 °C
- 1.2 Relative humidity : Maximum 51.9 % ; Minimum 43.4 %
- 1.3 Line voltage supplied : Maximum 239.4 VAC ; Minimum 232.8 VAC

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition With Sensor (RTD-P1100)	LB-DA-11 (RTD-148 to RTD-155, RTD-227)	24-040190	03 April 2025

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by Mr. Pattanapong Pulngern
Scientist

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Signed for Director

Issue date 24 March 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).



Page 2 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-042561

Sample Code : 25-18090-002

Results of Calibration

Resolution : 0.1 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)										Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9 ^{ref}			
20	20.5	20.5	19.91	19.78	19.82	19.86	19.78	19.85	19.93	19.63	19.79		0.38	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20	0.28	0.25	0.83

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration



NSC-TISI-TISI17025
CALIBRATION 0152

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-042561

Sample Code : 25-18090-002

Results of Calibration

Notes

1. Sensor installation locations
 - 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
 - 1.2 The reference sensor is preferably located of the geometric center of the chamber.
2. Interior dimensions approx of chamber :
W = 60 cm ; D = 56 cm ; H = 146 cm
3. Air valve or fresh air level : Off
4. Fan level : Open
5. The quoted uncertainty includes* Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity*.
6. Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
7. Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
8. Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
9. UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
10. Calibration results without adjustment.

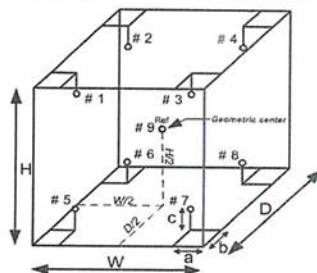


Figure: Example of sensor
installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

- End of Report -

COPY

BOD INCUBATOR

Model : LABE 19/5

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-031063

Sample Code : 26-013575-002

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Laboratory)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Incubator)

Manufacturer : Lovibond Model : TC 445 S

Serial No. : 0520/005227 ID No. : LABE 19/5

Date of Receipt : 24 February 2026 Date of Calibration : 24 February 2026

Condition of Calibration

1. Environment
- 1.1 Ambient temperature : Maximum 32.3 °C ; Minimum 30.1 °C
- 1.2 Relative humidity : Maximum 56.5 % ; Minimum 49.3 %
- 1.3 Line voltage supplied : Maximum 230.6 VAC ; Minimum 225.3 VAC

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition With Sensor (RTD-Pt100)	LB-DA-11 (RTD-441 to RTD-449)	25-040942	01 April 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Mr. Pattanapong Pulngern

Approved by

(Mr. Nuttaput Timula)

Issue date

27 February 2026

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-031063

Sample Code : 26-013575-002

Results of Calibration

Resolution : 0.1 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9 ^{ref}		
20	20.5	20.5	19.84	19.83	19.85	19.83	19.80	19.70	19.88	19.70	19.72	0.40	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20	0.30	0.32	0.70

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration




REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-031063

Sample Code : 26-013575-002

Results of Calibration

Notes

1. Sensor installation locations
 - 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
 - 1.2 The reference sensor is preferably located of the geometric center of the chamber.
2. Interior dimensions approx of chamber :
W = 60 cm ; D = 56 cm ; H = 146 cm
3. Air valve or fresh air level : Off
4. Fan level : Open
5. The quoted uncertainty includes "Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity".
6. Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
7. Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
8. Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
9. UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
10. Calibration results without adjustment.

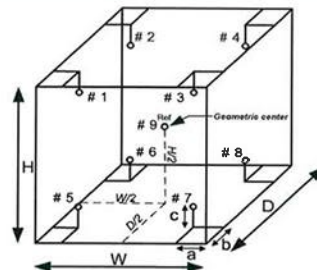


Figure: Example of sensor
installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of Report -



COPY

CONDUCTIVITY METER

Model : SevenCompact S230

Serial No. : B744909989

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-013318

Sample Code : 26-06252-010

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapiarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

(General Laboratory)

Equipment : Conductivity Meter

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : SevenCompact S230

Serial No. : B744909989

ID No. : LABE 13/1

Date of Receipt : 27 January 2026

Date of Calibration : 27 January 2026

Condition of Calibration

1. **Environment** Ambient temperature : 15.0 to 35.0 °C Relative humidity : 35.0 to 80.0 %RH
 1.1 Start time : 25.9 °C ; End time : 25.8 °C 1.2 Start time : 47.1 %RH ; End time : 47.1 %RH

2. Calibration method

In house method WI-CL-068: based on direct measurement by using certified reference material (CRM).

3. Reference standard/ Certified reference material

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Digital Thermometer	LB-DPC-01	25-141888	29 July 2026
Certified Reference Material	Lot No.	Ref No.	Expire Date
3.2 Conductivity Standard	1413 µS/cm	1079422	CS1413M05.L5
			23 February 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

- 4.1 Instrument No. 3.1 through : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
 4.2 Conductivity Standard No. 3.2 : CRM: NIST RefN 999c CPA chem is accredited to ISO 17034 and ISO/ IEC 17025 traceable to

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by Mr. Chakrin Chiangsorn
ScientistApproved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date 28 January 2026

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

COPY

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 2 of 2

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-013318

Sample Code : 26-06252-010

Equipment : Conductivity Meter

Resolution : 1 µS/cm

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Model : SevenCompact S230

Serial No. : B744909989

ID No. : LABE 13/1

Range : 0.000 µS/cm to 1000 mS/cm

Results of Calibration

Part: Conductivity Measurement

Manufacturer conductivity electrode : METTLER TOLEDO

Model conductivity electrode : InLab 731-ISM

Conductivity electrode serial no. : 5823491170

Conductivity Standard CRM (@ 25 °C)	Average indicator reading	Error value	Uncertainty (±)	Coverage factor (k)
1413.1 µS/cm	1413 µS/cm	-0.1 µS/cm	9.1 µS/cm	2.00

Notes : After adjustment calibration 1413.1 µS/cm

Error value = (Average indicator - CRM Conductivity Standard)

Adjustment cell constant at 1413.1 µS/cm = 0.555434 cm⁻¹

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of report -

COPY

DO

Model : YSI 5000

Serial No. : 18E101961



CERT.No., HS-W041G

Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbampnen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com
Certificate of Calibration

Calibration Date : 3 Jul 25

Submitted by : Eastern Thai Consulting 1992 Company Limited
683 Moo.11 Sukaphibal8 Rd., Nongkharn, Sriracha,
Chonburi 20230

Model : YSI 5000

S/N : 18E101961

Probe : YSI 5010

S/N : 18D100709

ID NO. : -

Air Temp ref : S/N. F8065C26

Barometric ref : S/N. F8065C26

Water Temp ref : -

ID NO. HS001

Technician : Kittipong M.

Avg Room Temp : 20 °C

Avg Water Temp : 20 °C

Air Pressure : 760.00 mmHg

Salinity : 0 ppt

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.08	(PASS)	-

Mean Measurement	9.08	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.01	mg/l	-	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.

Technician Signature
(Kittipong Maekwong)

COPY

Laboratory Manager
(Natenapha Pisatkunchon)

Hot Air Oven

Model : UM 400

Serial No. : 900982

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-215652

Sample Code : 25-94507-005

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapiarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Hot Lab)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Hot air oven)

Manufacturer : Memmert Model : UM 400

Serial No. : 900982 ID No. : LABE 17/1

Date of Receipt : 16 December 2025 Date of Calibration : 16 December 2025

Condition of Calibration

1. Environment
- | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.1 Ambient temperature | : Maximum | 27.6 °C | ; Minimum | 26.4 °C |
| 1.2 Relative humidity | : Maximum | 61.4 % | ; Minimum | 54.0 % |
| 1.3 Line voltage supplied | : Maximum | 229.7 VAC | ; Minimum | 225.6 VAC |

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data acquisition with sensor (RTD-Pt100)	LB-DA-20 (RTD-322 to RTD-330)	25-010526	18 February 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Mr. Natthanan Phosri
Scientist

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date

17 December 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 2 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-215652

Sample Code : 25-94507-005

Results of Calibration

Resolution : 0.1 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9 ^{Ref}		
60	60.0	60.0	61.27	61.38	61.49	60.82	59.60	59.82	59.89	59.80	60.50	0.38	2.00
85	85.0	85.0	85.92	86.20	85.98	85.69	83.63	83.93	84.33	84.04	84.84	0.40	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
60	0.19	1.08	2.05
85	0.11	1.44	2.72

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration

NSC-TISI-TISI17025
CALIBRATION 0152

REPORT OF CALIBRATION

Page 3 of 3

Certificate No. : 25-215652

Sample Code : 25-94507-005

Results of Calibration

Notes

1. Sensor installation locations
 - 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
 - 1.2 The reference sensor is preferably located of the geometric center of the chamber.
2. Interior dimensions approx of chamber :
W = 40 cm; D = 28 cm; H = 39 cm
3. Air valve or fresh air level : Off
4. Fan level : Open
5. The quoted uncertainty includes "Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity".
6. Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
7. Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
8. Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
9. UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
10. Calibration results without adjustment.

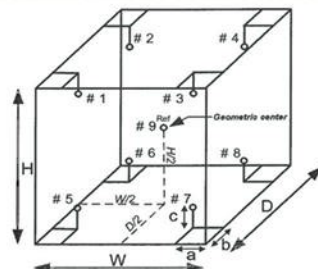


Figure: Example of sensor
installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of Report -

~~COPY~~

ICP-OES/Avio550

Serial No. : M81S221010

ICP-OES/Avio500 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd		
Address (Instrument Location):	683 Moo 11, Nong Kham Subdistrict, Si Racha District, Chonburi		
Serial Number:	M815221010	PM Number:	1 of 2
Customer Name (if applicable):	Channarong	Telephone Number:	0968761232
Service Engineer Name:	Khwanchai	Service Order Number:	WO-11759162
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	08-Apr-2026	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	08-Oct-2026
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
TH09370188 Rev.1	B	July 2020	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer / Avio500 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer. The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	1
N077520	Air Filter-RF Generator	1
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	1
N0780437	O-ring kit, torch	1

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N0691579	Muti-Element Standard	AR	64-247CRX1	Nov-2026
N9300221	DL Standard diluted 100 X	AR	65-009CRY1	Nov-2026
N0582152	Wave Cal Solution	AR	64-241CRX1	Jul-2026
N9302946	VIS Wavecal Solution	AR	62-183CRT1	Sep-2026

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☒ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☒ Is the instrument operational? If not, please comment.

2. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters.
- ☒ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☒ Yes ☐ No

- ☒ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

- ☒ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☒ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☒ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures.

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen		NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76 psig
Torch Argon	67	67 psig
Shear Gas	65	65 psig
Water	35	35 psig

- ☒ Check shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☒ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
 - ☒ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. (slits, XY motor)
- ☒ Inspect the function of the pneumatic shutter for proper operation.
 - ☒ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☒ Drain air compressor surge tank.
- ☒ Clean exterior of instrument.
- ☒ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.

~~COPY~~

3. Electronical

- ☒ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
- ☒ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☒ Check the RF generator status screens.
- ☒ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☒ Check the spectrometer status screens. Ensure Ready mode with no fetal errors.
- ☒ Check the spectrometer optical tub temperatures (top, bottom, fin, optical base).
- ☒ Check detector temperatures.
- ☒ Check TEC voltages (6.5VDC)

4. Optical:

- ☒ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.
 - Axial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No
 - Radial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

5. PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

Test Spectral Resolution:

- ☒ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.007	0.00523	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.008	0.00741	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.012	0.00902	Passed
La 408.672 - Resolution	≤0.020	0.01570	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.025	0.02150	Passed

Test Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696	%RSD ≤ 1 %	0.32	Passed
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.25	Passed
Mn 257.610	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
La 379.478	%RSD ≤ 1 %	0.31	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.33	Passed
Ba 493.408	%RSD ≤ 1 %	0.37	Passed

~~COPY~~

- ☒ Run an Axial & Radial BEC according to the A&T spec.

Test Axial BEC Cd:

Method "BEC-XL" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N930-0221/100)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 500 PPB

Element	Conc.	IB	IS	
Cd 226	500	931.0	202313.1	
IB*Conc	IS-IB	BEC	Spec	Pass/Fail
465500	201382.1	2.31	<150 PPB	Passed

Test Radial BEC Mn:

Method "BEC-RL" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Conc.	IB	IS	
Mn 257	1,000	717.1	255339.9	
IB*Conc	IS-IB	BEC	Spec	Pass/Fail
717100	254622.8	2.82	<45 PPB	Passed

6. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
☒ Attach PM sticker.

~~COPY~~

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

- Use with Sample introduction AQ for PM test

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio500 have been completed.

This ICP-OES/Avio500 **Passes** ☒ **Fails** ☐ *the preventive maintenance.*

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative: <i>KL.S.</i>	Date: 08-Apr-2026 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: <i>กิติ</i>	Date: 08-Apr-2026 (DD-MMM-YYYY)

~~COPY~~

LIQUID IN GLASS THERMOMETER

Model / Type : 0-100 °C

Serial No. : 43560



CALIBRATION LABORATORY CO.,LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : LIQUID IN GLASS THERMOMETER
MANUFACTURER : AA PRECISION
MODEL / TYPE : 0-100 °C
SERIAL NO. : 43560[LABE 16/1]
CLID. NO. : 232403905
JOB CONTROL NO. : 251115135334
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 MOO 11, SUKHAPIBARN 8 RD,
NONGKHAM, SRIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 15 November 2025 DATE OF ISSUED : 18 November 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Pimsiri Hemtanon
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
18 November 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25135334

F3-011-05/12-23

COPY



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY CO.,LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : LIQUID IN GLASS THERMOMETER
MANUFACTURER : AA PRECISION
MODEL / TYPE : 0-100 °C
SERIAL NO. : 43560[LABE 16/1]
DATE OF CALIBRATION : 17 November 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 10) \%$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-02 based on ASTM E 77-07 as calibration guidelines.
The calibration was performed by comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT,OB-22/2 S/N. 17115653,17115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F200-A-8 S/N. 014433/03 with IPRT S/N. L0193A-1-1,PO106346-1-13.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999,Q25124610. Due Date 26 November 2025,07 November 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) and National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. PSL-T 0177/68,TT-0169-24,TT-1008-25. Due Date 10 February 2026,11 December 2025,04 March 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25135334

F3-011-05/12-23

COPY



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of four times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE

STD Reading (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
0.01	0.00	+0.01	0.06
25.02	25.00	+0.02	
50.03	50.00	+0.03	
100.01	100.00	+0.01	

Range : 0 °C to 100 °C

Graduation : 0.1 °C

Immersion Type : Total Immersion.

Correction of Reference Temperature (0 °C) = 0.00 °C

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 016 Page 60 of 73

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25135334

F3-011-05/12-23

COPY



@clccalibration

MERCURY ANALYZER

Model : RA-4500

Serial No. : 21780504

Eastern Thai Consulting 1992

Automatic Mercury Analyzer

Model : RA-4500

Preventive Maintenance Report

SERIAL No. RA-4500 : 21780504

Soft version : Ver 2.0.7

ROM version : Ver 2.0.2

DATE : 26 JANUARY 2026

DUE DATE : 26 JULY 2026

INSPECTED BY : Chayanan T.
(Chayanan T.)

APPROVED BY : Natthaphong P.
(Natthaphong P.)

 **Kinetic Solutions Company Limited.**
2, Soi Lat Krabang 1, Lat Krabang Subdistrict,
Lat Krabang District, Bangkok 10520
Tel. (+66) 062-789-5221

บริษัท เคเนติก โซลูชั่น จำกัด
KINETIC SOLUTIONS CO., LTD.

COPY

Inspection

ITEMS	SPECIFICATIONS	RESULT	JUDGE
1. Quantity	-	Accessories are completed.	GOOD OK
2. Appearance	2.1 Overall Appearance	No visible damage.	GOOD
	2.2 Parts / Cables	Correctly placed and connected.	GOOD OK
3. Indication	Nameplate / Label	Plate and Label are indicated.	GOOD OK
4. Self check			
4.1 GLP Counter	Mercury Lamp	5000 hours	515 hr OK
	Membrane Filter	2000 hours or 1 year after replace	105 hr OK
	Main Pump Tube	750 hours or 1 year after replace	105 hr OK
	Absorbed Hg	1500 mg	< 1 mg OK
	P1 Tube	2000 hours or 1 year after replace	15 hr OK
	P2 Tube	2000 hours or 1 year after replace	> 1 hr OK
	P3 Tube	2000 hours or 1 year after replace	> 1 hr OK
	P4 Tube	2000 hours or 1 year after replace	12 hr OK
	P5 Tube	2000 hours or 1 year after replace	> 1 hr OK
	P6 Tube	2000 hours or 1 year after replace	> 3 hr OK
	P7 Tube	2000 hours or 1 year after replace	> 3 hr OK
	Heater	2000 hours	63 hr OK
4.2 Check/Test	Flow rate Adjustment	Flow rate 0.14 - 0.20 L/min	0.19 L/min OK
	Signals Detector	V.SiG is 3.5 - 4.5 V.	3.93 V. OK
		V.REF is 3.5 - 4.5 V.	3.90 V. OK
	Cooling Fan	Check the operation of cooling fan	PASS OK
	Color Sensor	signals (R,G,B) at least one nonzero	PASS OK
	Radiation Thermometer	a positive valve form thermometer	PASS OK
	Heater	heater temp rises 4 °C within 5 min.	PASS OK
5. Heater	Temperature	At 95°C ± 2°C with 30 min.	94.8°C OK
6. Calibration Curve	no pretreatment	0-100 ng : Max.Dev. ≤ 5.0%	4.80% OK
7. Repeatability	50 ug/L, 500ul, 25ng (n=5)	Average: 50ug/L ± 0.05 µg/L	52.12544 µg/L OK
		C.V. ≤ 5.0%	0.88% OK
8. Blank	no pretreatment	Less than 0.001 (PEAK)	0.0000047 OK

Apparatus

NAME	Date Certified	Expiration
Mercury ICP Standard (1000 µg/mL) AccuStandard, Inc. Lot 223035027	March 10, 2023	March 10, 2028

COPY

Inspection details

Remark

1. Cleaning Mercury Analyzer RA-4500

- Body case, Reagent Tube, Cell Detector, Table of Sample, Measurement Probe, Rinse Tube

2. Checking Mercury Analyzer RA-4500

- Mercury Lamp
- Membrane Filter
- Main Pump Tube
- Motor Pump
- Motor Reagent pump
- Motor of Arm
- Motor of Table
- Motor of Lift
- Outlet Activated Carbon Filter
- Flow Sensor
- Valves
- Heater
- Cooling Fan
- Instrument Performance

3. Inspection Calibration curve and Reproducibility of Mercury Analyzer RA-4500

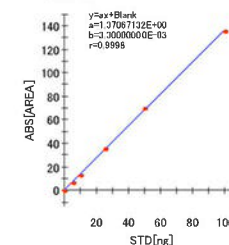
Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Title : Preventive Maintenance Mercury Analyzer NIC
Model: MA-3000 SN: 21780504
Date : 1/26/2026
Name : Kinetic solutions
Memo : Calibration Curve 0 - 100 ng

Method

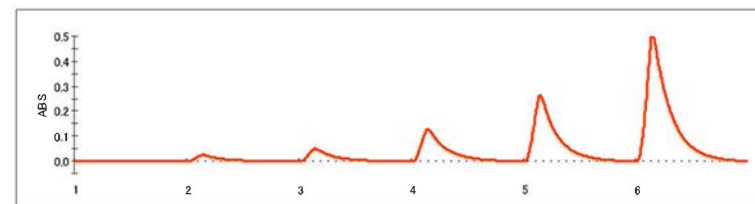
Method1 (Pretreatment: without)
(1+1) H₂SO₄ : 0.9mL
10w/v% SnCl₂ : 0.5mL
Measurement Time (sec) : 120sec

Calib



STD

No.	STD [ppm]	SVOL [mL]	CVOL [mL]	DVOL [mL]	STD [ng]	AREA [ON]	MEAS [ng]	Dev [%]	Note
1	0.000	5.000	5.000	5.000	0.000	0.0033	0.0000	-	
2	0.100	0.050	5.000	5.000	5.000	6.8517	4.9964	0.1	
3	0.100	0.100	5.000	5.000	10.000	13.7346	10.0179	0.2	
4	1.000	0.025	5.000	5.000	25.000	35.9169	26.2015	4.8	
5	1.000	0.050	5.000	5.000	50.000	69.8977	50.9928	2.0	
6	1.000	0.100	5.000	5.000	100.000	135.9761	99.2016	0.8	



SMP

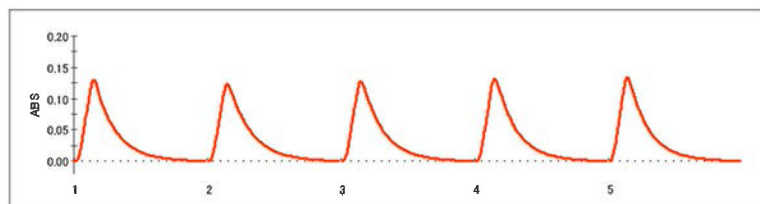
No.	NAME	SVOL [mL]	CVOL [mL]	DVOL [mL]	AREA [ON]	MEAS [ng]	CONC [ug/L]	Note
1	50ug/L, 500ul, 25ng	0.500	5.000	5.000	35.2413	25.7086	51.4172	
2	50ug/L, 500ul, 25ng	0.500	5.000	5.000	35.7240	26.0607	52.1214	
3	50ug/L, 500ul, 25ng	0.500	5.000	5.000	35.6668	26.0190	52.0380	
4	50ug/L, 500ul, 25ng	0.500	5.000	5.000	36.0431	26.2935	52.5870	
5	50ug/L, 500ul, 25ng	0.500	5.000	5.000	35.9585	26.2318	52.4636	

~~COPY~~

~~COPY~~

Statistics

No.	NAME	TRY	AV [ug/L]	SD [ug/L]	Cv [%]
1	50ug/L, 500ul, 25ng	5	52.12544	0.4573445	0.88



Self Check

Heat check:PASS!! (28.3degC[05:00] -> 32.4degC[03:43])
 Sensor check:PASS!! (881- 87= 794)
 Leak check:PASS!! (0.19L/min)
 Sig/Ref check:PASS!! (Sig:3.93V, Ref:3.90V)
 Drift check:PASS!! (0.0000035 - -0.0000001 = 0.0000037)

COPY

Title : Preventive Maintenance Mercury Analyzer NIC
 Model: MA-3000 SN: 21780504
 Date : 1/26/2026
 Name : Kinetic solutions
 Memo : Blank

SMP

No.	NAME	SVOL [mL]	CVOL [mL]	DVOL [mL]	PEAK [ON]	MEAS [ng]	CONC [ug/L]	Note
1	Blank	0.000	5.000	5.000	0.0000047	-0.0015	0.0000	



COPY



AccuStandard[®], Inc.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

AccuTrace[™] Reference Standard

Catalog No: ICP-34N-1
Description: Mercury ICP Standard
Element: Mercury (Hg)

SRM: 3133

Lot: 223035027

Matrix: 10% Nitric acid

Hazards: Refer to SDS for complete safety information

Date Certified: Mar 10, 2023

Expiration: Mar 10, 2028

Density: 1.052 g/mL

Sample Size: 100 mL

Components: 1

Storage Condition: Ambient (>5 °C)

Certified Reference Material



Signal Word: Danger



Certified Concentration: 1000 µg/mL

Trace Elements in µg/mL

Ag nd<0.02	Ce nd<0.2	Gd nd<0.02	Lu nd<0.02	Pb nd<0.2	Sc nd<0.02	Ti nd<0.02
Al nd<0.02	Co nd<0.02	Ge nd<0.2	Mg nd<0.02	Pd nd<0.2	Se nd<0.2	Tl nd<0.2
As nd<0.2	Cr nd<0.02	Hf nd<0.02	Mn nd<0.02	Pr nd<0.2	Si N/A	Tm nd<0.02
Au nd<0.02	Cs N/A	Hg *	Mo nd<0.02	Pt nd<0.2	Sm nd<0.2	U nd<0.2
B nd<0.2	Cu nd<0.02	Ho nd<0.02	Na nd<0.02	Rb N/A	Sn nd<0.02	V nd<0.02
Ba nd<0.02	Dy nd<0.02	In nd<0.2	Nb nd<0.2	Re nd<0.2	Sr nd<0.02	W nd<0.2
Be nd<0.02	Er nd<0.02	Ir nd<0.2	Nd nd<0.02	Rh nd<0.2	Ta nd<0.2	Y nd<0.02
Bi nd<0.2	Eu nd<0.02	K nd<0.2	Ni nd<0.02	Ru nd<0.02	Tb nd<0.02	Yb nd<0.02
Ca nd<0.02	Fe nd<0.02	La nd<0.02	Os N/A	S N/A	Te nd<0.2	Zn nd<0.02
Cd nd<0.02	Ga nd<0.02	Li nd<0.02	P N/A	Sb nd<0.2	Th nd<0.02	Zr nd<0.02

This Certified Reference Material was verified in accordance with ISO/IEC 17025 (AT-1339) and ISO 17034 (AR-1463)

This solution was assayed gravimetrically, using a balance calibrated against weight sets, ID #88270, traceable to NIST

A product with a suffix (-1A, -2B, etc. or -01, -02, etc.) on its lot number has had its expiration date extended and is identical to the same lot number without the suffix.

This product contains mercury and MUST be disposed of in accordance with all federal, state and local regulations.

The gravimetric uncertainty for this product is ±0.24%. The CRM uncertainty is ±2.4%.

In order to verify the concentration(s), the final solution was checked by plasma emission spectroscopy (ICP) against material traceable to the above listed NIST SRM(s).

We use the highest purity raw materials available to minimize impurity levels in the final solution. Typically 99.999%+ pure starting materials are used as well as high purity acids and ASTM Type I 18 megohm deionized water.

All trace level elemental impurities were determined via plasma emission spectroscopy on the concentrate.

All weights are traceable through NIST, Test No. 684/291344-18 & 684/292805-19

All glassware used in preparation is Class A.

All bottles are acid leached and triple rinsed with deionized water prior to use.

Shake bottle prior to use and do not pipette directly out of the bottle. Use only cleaned Class A volumetric glassware. Keep bottle tightly capped.

Certified By:

Morgan O'Leary
Morgan O'Leary, Inorganic Manager

For use in routine laboratory analysis.

1. Quality Standards:

ISO 17034:2016 – General Requirements for the Competence of Reference Material Producers

ISO/IEC 17025:2017 – General Requirements for the Competence of Testing And Calibration Laboratories

ISO 9001:2015 – Quality Management System – Requirements
Eagle Registrations

2. **Intended Use:** The product covered by this certificate is designed for calibration or for use in quality control procedures for the specified chemical compounds listed on the reverse side. This product can be used for quantification and/or identification. This product can also be used as a reference material to validate analytical procedures, subject to the conditions under Section 7.

3. **Manufacturing:** All balances are calibrated daily using an in-house procedure with weights that are compared annually to master weights and traceable to NIST. The balances are also calibrated annually by an ISO/IEC 17025 accredited calibration laboratory. Please refer to the NIST test number listed on the front of this certificate. Class A glassware is used in the manufacture and quality control of all standards. Good Laboratory Practices have been used throughout the preparation of this Standard.

4. **Homogeneity:** This product is sufficiently homogeneous and any sample size would be within the uncertainty budget.

5. **Stability:** The manufacturer guarantees the stability of this solution through the expiration date stated on the label, when handled and stored according to the conditions stated on the label

6. **Uncertainty:** The uncertainty values as stated on the face of this certificate have been determined using the EURACHEM/CITAC Guide. We report a combined expanded uncertainty equal to the positive square root of the total variance of the uncertainty of the components using the following formula: $u_c = \sqrt{(u(V))^2 + (u(m))^2 + (u(V))^2 + (u(RO))^2}$ This formula represents uncertainty components from the mass, volume, short-term stability, long-term stability and homogeneity factors associated with the production of this product. The expanded uncertainty, assumes a normal distribution and a coverage factor of $k=2$ is chosen using approximately a 95% confidence level.

7. **Legal Notice and Limit of Liability:** This product is for routine laboratory analysis and research purposes only. The company's liability will be limited to replacement of product or refund of purchase price. Notice of claims must be made within thirty (30) days from date of delivery.

COPY

COPY

pH Meter

Model : SevenCompact S220

Serial No. : B448305208

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-215648

Sample Code : 25-94507-001

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Laboratory)

Equipment : pH Meter
Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : SevenCompact S220
Serial No. : B448305208 ID No. : LABE 11/4
Date of Receipt : 18 December 2025 Date of Calibration : 16 December 2025

Condition of Calibration

1. Environment Ambient temperature : 15.0 to 35.0 °C Relative humidity : 35.0 to 80.0 %RH
1.1 Start time : 23.3 °C ; End time : 24.0 °C 1.2 Start time : 46.7 %RH ; End time : 45.8 %RH

2. Calibration method

In house method WI-CL-019 : Direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM).

3. Reference standard / Certified reference material

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Voltage Calibrator	LB-DPC-01	LF25-0350	22 June 2026
3.2 Digital Thermometer	LB-DPC-01	25-141888	29 July 2026
Certified Reference Material	Lot. No.	Ref No.	Expire Date
3.3 Buffer Solution pH 4.008	1174256	PH216.L5	13 December 2027
3.4 Buffer Solution pH 7.000	C03292	S11M004	14 July 2027
3.5 Buffer Solution pH 10.010	1174257	PH220.L5	13 December 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

- 4.1 Instrument No. 3.1 through Measuretronix Limited.
4.2 Instrument No. 3.2 through Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.
4.3 Buffer Solution No. 3.3 and No. 3.5 traceable to CPA chem (through primary measurement method-Harned cell using calibrated thermometer, barometer, and nanovoltmeter Accredited laboratory ISO/IEC 17025 and ISO 17034).
4.4 Buffer Solution No. 3.4 traceable to HACH (Certified Reference Material from PTB Certificate Nr. PTB-PHOA-563/30504/23 and Certificate Nr. PTB-PHOB-555/30620/22. According to DIN EN ISO 17034:2017).

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by Mr. Chakrin Chiangsorn
Scientist Approved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date 18 December 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 2 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-215648

Sample Code : 25-94507-001

Equipment : pH Meter Resolution : 0.01 pH ; 0.1 mV ; 0.1 °C
Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : SevenCompact S220
Serial No. : B448305208 ID No. : LABE 11/4
Range : -2.000 pH to 20.000 pH ; -2000.0 mV to 2000.0 mV ; -5.0 °C to 130.0 °C

Results of Calibration

Part 1. DC Voltage measurement

pH Meter Serial No. : B448305208

Nominal Value	Applied DC Voltage	Average indicator reading		Uncertainty	Coverage factor
		mV	pH		
0	414.113	414.0	0.00	± 0.083	2.00
4	177.477	177.5	4.00	± 0.083	2.00
7	0.000	0.1	7.00	± 0.083	2.00
10	-177.477	-177.3	10.00	± 0.083	2.00
14	-414.113	-413.8	14.00	± 0.083	2.00

Part 2. Performance of Electrode system

Electrode Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : InLab Expert Pro-ISM

Electrode Serial No. : 4290677

Three-Point Calibration at pH4 and pH7 Percent Slope : 99.2 , at pH7 and pH10 Percent Slope : 99.7

Standard Buffer Solution	Average indicator reading		Error Value	Uncertainty	Coverage factor
	pH	mV			
pH (@ 25 °C)			pH	pH	k
4.008	4.02	163.7	0.012	± 0.0093	2.00
7.000	7.01	-11.6	0.010	± 0.0093	2.00
10.010	10.00	-187.7	-0.010	± 0.0099	2.00

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0152

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-215648

Sample Code : 25-94507-001

Equipment : pH Meter (Digital Thermometer with sensor)

Thermometer readout

Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : SevenCompact S220
Serial No. : B448305208 ID No. : LABE 11/4
Resolution : 0.1 °C Range : -5.0 °C to 130.0 °C

Thermometer sensor

Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : InLab Expert Pro-ISM
Serial No. : 4290677 ID No. : N/A

Condition of Calibration

1. Environment 1.1 Ambient temperature : 24.1 °C ± 0.0 °C
1.2 Relative humidity : 45.0 % ± 0.2 %

2. Calibration method

- 2.1 The calibration use in house method WI-CL-021 : by comparison with standard thermometer
2.2 The calibration by comparison unit under calibration (UUC) to the standard thermometer in a calibration bath at the controlled temperature.
2.3 The temperature scale in use of this laboratory is the international temperature scale of 1990 (ITS-90).

3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID. No.	Certificate No.	Due date
3.1 Resistance Thermometer	PT-100	RTD-366	25-141888	29 July 2026
3.2 Thermometer Readout	753	LB-DPC-01	25-141888	29 July 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (Accreditation Under TLAS Laboratory Calibration No.0152)

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of Calibration item : Normal

Results of Calibration

Calibration point °C	Average of standard reading °C	Unit under calibration			Expanded uncertainty °C	Coverage factor k
		Immersion depth mm	Average reading °C	Correction value °C		
25	25.00	100	24.9	+ 0.10	± 0.14	2.00

Notes

- Calibration results without adjustment

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of report -

STANDARD WEIGHT 50 g

Certificate No. : 24-062445
Sample Code : 24-25551-001

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
(Calibration Laboratory)

Equipment : Standard Weight 50 g

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Class : F1

Serial No. : N/A

ID No. : LABE 10/1

Date of Receipt : 23 May 2024

Date of Calibration : 03 June 2024

Calibrated by Mr. Somwang Sangdee
Scientist

Issue date 04 June 2024

Approved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

Certificate No. : 24-062445
Sample Code : 24-25551-001

REPORT OF CALIBRATION

Equipment : Standard Weight 50 g

Manufacturer : METTLER TOLEDO

Class : F1

Serial No. : N/A

ID No. : LABE 10/1

Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ Adjustment

Conventional value of the result of weighing in air. For a weight taken at a reference temperature (t_{ref}) of 20°C, the conventional mass is the mass of a reference weight of a density (ρ_{ref}) of 8000 kg.m⁻³ which it balances in air of a reference density (ρ_0) of 1.2 kg.m⁻³

Description	Deviation (mg)	Conventional Mass	Expanded Uncertainty (mg)	Maximum Permissible Error $\pm$ (mg)	ID No.
50 g	-0.343	49.999657 g	0.10	0.30	LABE 10/1

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.0$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

COPY

Certificate No. : 24-062445

Sample Code : 24-25551-001

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Condition of Calibration

1. Ambient Conditions : Temperature $20^{\circ}\text{C} \pm 1.5^{\circ}\text{C}$, Relative humidity $50\% \pm 10\%$ and air density 1.19 kg/m^3

2. Calibration Method : Direct comparison weighing according to OIML R111-1 : 2004(E)

3. Reference standard instrument

Instrument	Class	ID No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Weight 1 mg to 1 kg	E2	LB-WE-83	24-001894	11 January 2025

4. This certification is traceable to the International System of Unit maintained at : -

Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited

(Instrument number 1).

5. Condition of Calibration item: Normal

6. Description of Calibrated item :

Type and Nominal Value :	Standard Weight 50 g
Shape :	Cylindrical weight with knob
Material :	Stainless steel
Case :	Wooden Box
Comments :	Recalibration

- End of Report -



STANDARD WEIGHT 100 g

Certificate No. : 24-079772
Sample Code : 24-31841-002

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., NongKham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
(Calibration Laboratory)

Equipment : Standard Weight 100 g

Manufacturer : N/A

Class : N/A

Serial No. : N/A

ID No. : LABE 10/2

Date of Receipt : 25 June 2024

Date of Calibration : 30 June 2024

Calibrated by Mr. Nawa Sisuwan
Scientist

Approved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date 03 July 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

Certificate No. : 24-079772
Sample Code : 24-31841-002

REPORT OF CALIBRATION

Equipment : Standard Weight 100 g

Manufacturer : N/A

Class : N/A

Serial No. : N/A

ID No. : LABE 10/2

Result of Calibration :

☒ Without adjustment☐ Adjustment

Conventional value of the result of weighing in air. For a weight taken at a reference temperature (t_{ref}) of 20°C, the conventional mass is the mass of a reference weight of a density (ρ_{ref}) of 8000 kg.m⁻³ which it balances in air of a reference density (ρ_0) of 1.2 kg.m⁻³

Description	Deviation	Conventional	Expanded	Maximum	ID No.
	(mg)	Mass	Uncertainty	Permissible Error	
			(mg)	± (mg)	
100 g	-0.173	99.999827 g	0.16	0.50	LABE 10/2

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.0$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

COPY

Certificate No. : 24-079772
Sample Code : 24-31841-002

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Condition of Calibration

1. Ambient Conditions : Temperature $20^{\circ}\text{C} \pm 1.5^{\circ}\text{C}$, Relative humidity $50\% \pm 10\%$ and air density 1.19 kg/m^3

2. Calibration Method : WI-CL-007 base on OIML R 111-1 : 2004(E)

3. Reference standard instrument

Instrument	Class	ID No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Weight 1 mg to 1 kg	E2	LB-WE-83	24-001894	11 January 2025

4. This certification is traceable to the International System of Unit maintained at : -

Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited

(Instrument number 1).

5. Condition of Calibration item: Normal

6. Description of Calibrated Item :

Type and Nominal Value :	Standard Weight 100 g
Shape :	Cylindrical weight with knob
Material :	Stainless steel
Case :	Wooden Box
Comments :	Recalibration

- End of Report -

COPY

STANDARD WEIGHT 50 g

Certificate No. : 24-079773
Sample Code : 24-31841-003

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., NongKham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
(Calibration Laboratory)

Equipment : Standard Weight 50 g

Manufacturer : N/A

Class : N/A

Serial No. : N/A

ID No. : LABE 10/4

Date of Receipt : 25 June 2024

Date of Calibration : 30 June 2024

Calibrated by Mr. Nawa Sisuwan
Scientist

Approved by (Mr. Somchai Neampunt)
Signed for Director

Issue date 03 July 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

Certificate No. : 24-079773
Sample Code : 24-31841-003

REPORT OF CALIBRATION

Equipment : Standard Weight 50 g

Manufacturer : N/A

Class : N/A

Serial No. : N/A

ID No. : LABE 10/4

Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ Adjustment

Conventional value of the result of weighing in air. For a weight taken at a reference temperature (t_{ref}) of 20°C, the conventional mass is the mass of a reference weight of a density (ρ_{ref}) of 8000 kg.m⁻³ which it balances in air of a reference density (ρ_0) of 1.2 kg.m⁻³

Description	Deviation	Conventional	Expanded	Maximum	ID No.
	(mg)	Mass	Uncertainty	Permissible Error	
			(mg)	± (mg)	
50 g	-0.176	49.999824 g	0.10	0.30	LABE 10/4

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.0$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

COPY

Certificate No. : 24-079773

Sample Code : 24-31841-003

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Condition of Calibration

1. Ambient Conditions : Temperature $20^{\circ}\text{C} \pm 1.5^{\circ}\text{C}$, Relative humidity $50\% \pm 10\%$ and air density 1.19 kg/m^3

2. Calibration Method : WI-CL-007 base on OIML R 111-1 : 2004(E)

3. Reference standard instrument

Instrument	Class	ID No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Weight 1 mg to 1 kg	E2	LB-WE-83	24-001894	11 January 2025

4. This certification is traceable to the International System of Unit maintained at : -

Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited

(Instrument number 1).

5. Condition of Calibration item: Normal

6. Description of Calibrated Item :

Type and Nominal Value :	Standard Weight 50 g
Shape :	Cylindrical weight with knob
Material :	Stainless steel
Case :	Wooden Box
Comments :	Recalibration

- End of Report -



COPY

THERMO-HYGROMETER

Model : 608-H1

Serial No. : 45106737

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2

Certificate No. : 25-090091

Sample Code : 25-39161-001

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,

Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
(Calibration laboratory)

Equipment : Digital thermo-hygrometer

Manufacturer : testo

Model : 608-H1

Serial No. : 45106737

ID No. : LABE 09/7

Date of Receipt : 21 May 2025

Date of Calibration : 23 May 2025

Condition of Calibration

1. Environment
- 1.1 Ambient temperature : 23.0 °C ± 3.0 °C
- 1.2 Relative humidity : 55.0 % ± 15.0 %

2. Calibration method

- 2.1 In-house method: WI-CL-045 By comparison with thermometer standard / chilled mirror hygrometer in controlled chamber.
- 2.2 The calibration by comparison unit under calibration (UUC) to the thermometer standard / chilled mirror hygrometer in a chamber at the controlled temperature / relative humidity.

3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Chilled Mirror	Optidew 401	LB-DP-03 & LB-DP-03 (DP)	TH-0122-24	25 September 2025
3.2 Digital Thermometer	Optidew 401	LB-DP-03 & LB-DP-03 (Temp.)	24-138856	28 October 2025
3.3 Digital Thermometer	34972A	LB-DA-07 with RTD-89	24-106857	21 August 2025

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

- 4.1 Instrument No. 3.1 through National Institute of Metrology (Thailand).
- 4.2 Instrument No. 3.2 and 3.3 through Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Miss Pornsuda Lohabal

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Scientist

Signed for Director

Issue date

26 May 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-0114

TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev 01

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 15/10/21

REPORT OF CALIBRATION

Page 2 of 2

Certificate No. : 25-090091

Sample Code : 25-39161-001

Results of Calibration

Temperature measurement

Resolution : 0.1 °C

Range : 0 °C to 50 °C

Calibration point °C	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty °C
	Controlled humidity %RH	Temperature °C	Average reading °C	Correction value °C	
20	50	20.01	20.2	- 0.19	± 0.39
25	50	25.01	25.0	+ 0.01	± 0.39
30	50	30.01	30.0	+ 0.01	± 0.39

Humidity measurement

Resolution : 0.1 %RH

Range : 10 %RH to 95 %RH

Calibration point %RH	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty %RH
	Air temperature °C	Calculated humidity %RH	Average reading %RH	Correction value %RH	
45	25.02	45.10	50.2	- 5.10	± 1.3
60	25.02	60.15	65.2	- 5.05	± 1.5
75	25.02	75.01	82.1	- 7.09	± 1.7

Notes

- Calibration results without adjustment.

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2.00$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. This standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of Report -

COPY

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-0114

TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev 01

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 15/10/21

THERMO-HYGROMETER

Model : 608-H1

Serial No. : 45106737

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-072409

Sample Code : 26-030912-002

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
(Calibration laboratory)

Equipment : Digital thermo-hygrometer

Manufacturer : testo Model : 608-H1
Serial No. : 45106737 ID No. : LABE 09/7
Date of Receipt : 30 April 2026 Date of Calibration : 06 May 2026

Condition of Calibration

1. Environment 1.1 Ambient temperature : 23.0 °C ± 3.0 °C
1.2 Relative humidity : 55.0 % ± 15.0 %

2. Calibration method

- 2.1 In-house method: WI-CL-045 By comparison with thermometer standard / chilled mirror hygrometer in controlled chamber.
2.2 The calibration by comparison unit under calibration (UUC) to the thermometer standard / chilled mirror hygrometer in a chamber at the controlled temperature / relative humidity.

3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Chilled Mirror	Optidew 401	LB-DP-04 & LB-DP-04 (DP)	TH-0045-25	22 July 2026
3.2 Digital Thermometer	Optidew 401	LB-DP-04 & LB-DP-04 (Temp.)	25-157165	19 August 2026
3.3 Digital Thermometer	34972A	LB-DA-07 with RTD-89	25-115069	18 August 2026

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

- 4.1 Instrument No. 3.1 through National Institute of Metrology (Thailand).
4.2 Instrument No. 3.2 and 3.3 through Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Miss Pornsuda Lohabal

Approved by

(Mr. Nuttaput Timula)

Scientist

Signed for Director

Issue date

08 May 2026

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 26-072409

Sample Code : 26-030912-002

Results of Calibration

Temperature measurement

Resolution : 0.1 °C

Range : 0 °C to 50 °C

Calibration point °C	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty °C
	Controlled humidity %RH	Temperature °C	Average reading °C	Correction value °C	
20	50	20.00	19.9	+ 0.10	± 0.39
25	50	25.00	24.9	+ 0.10	± 0.39
30	50	30.02	29.8	+ 0.22	± 0.39

Humidity measurement

Resolution : 0.1 %RH

Range : 10 %RH to 95 %RH

Calibration point %RH	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty %RH
	Air temperature °C	Calculated humidity %RH	Average reading %RH	Correction value %RH	
45	25.00	45.04	50.2	- 5.16	± 1.3
60	25.00	60.10	65.1	- 5.00	± 1.5
75	25.01	75.06	85.7	- 10.64	± 1.7

Notes

- Calibration results without adjustment.

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2.00$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003.

- End of Report -

UV/VIS SPECTROPHOTOMETER

Model : UV-1800

Serial No. : A11635101643 CD

Certificate of Calibration

Number of Page(s) 1 of 3

Certificate No. BSCC-UV-153/25
Equipment UV/Vis Spectrophotometer
Model UV-1800
Manufacturer Shimadzu
Serial No. A11635101643 CD
ID No. LABE 03/2
Date of receipt 21 April 2025
Date of calibration 21 April 2025
Date of issue 25 April 2025

Customer name Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address 683 Moo 11, Sukkaphibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Temperature (24.7-26.8) °C (On site)
Humidity (36.9-46.2) %RH (On site)

Equipment condition Good Operation

Calibration Location Analysis Department

Calibration Procedure In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01

Traceability Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 114485 and 114511
Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 119612 and 114653
Stray Light is traceable to certificate No. 114484
The above certificate are traceable to SI unit through Sarna Scientific Ltd.
(UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)

Calibrated by Mr.Phongpak Sonbunchu

Approved by



Mr. Panhaphong Phanmekakul
Technical Manager

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. BSCC-UV-153/25

Number of Page(s) 2 of 3

Calibration Results:

1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty (±nm)
287.71	287.70	-0.01	0.18
445.82	445.87	0.05	0.18
536.52	536.52	0.00	0.18
741.02	741.05	0.03	0.18
879.41	879.33	-0.08	0.18

2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
235	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0075
	0.7404	0.7416	0.0012	0.0075
257	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.6397	0.6398	0.0001	0.0075

*CNR = Customer not request

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.



Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangkok Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Certificate No. BSCC-UV-153/25

Number of Page(s) 3 of 3

Calibration Results:

3. Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ($\pm A$)
420.0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0042
	0.5733	0.5712	-0.0021	0.0042
	0.7113	0.7097	-0.0016	0.0042
	1.0164	1.0150	-0.0014	0.0042
440.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5581	0.5559	-0.0022	0.0042
	0.6996	0.6975	-0.0021	0.0042
	1.0000	0.9984	-0.0016	0.0042
465.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5217	0.5202	-0.0015	0.0042
	0.6970	0.6947	-0.0023	0.0042
	0.9982	0.9969	-0.0013	0.0042
590.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5630	0.5620	-0.0010	0.0042
	0.7615	0.7594	-0.0021	0.0042
	1.0953	1.0943	-0.0010	0.0042

*CNR = Customer not request

4. Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC)		
	Wavelength (nm)	Transmission (%T)	Absorbance (A)
201.10 $\pm$ 0.11nm	200.85	0.9740	2.0116

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A

*Stray Light not NSC-ONSC Accredited.

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

End of Certificate

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

UV/VIS SPECTROPHOTOMETER

Model : UV-1800

Serial No. : A11635101643 CD



Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Number of Page(s) 1 of 3

Certificate No. BSCC-UV-167/26
Equipment UV/Vis Spectrophotometer
Model UV-1800
Manufacturer Shimadzu
Serial No. A11635101643 CD
ID No. LABE 03/2
Date of receipt 10 April 2026
Date of calibration 10 April 2026
Date of issue 17 April 2026

Customer name Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address 683 Moo 11, Sukkhaphibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Temperature (23.0-24.9) °C (On site)
Humidity (49.3-50.9) %RH (On site)

Equipment condition Good Operation

Calibration Location Analysis Department

Calibration Procedure In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01

Traceability Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 135829 and 135830
Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 140543 and 135149
Stray Light is traceable to certificate No. 135837
The above certificate are traceable to SI unit through Starna Scientific Ltd.
(UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)

Calibrated by Mr.Phongpak Sonbunchu

Approved by

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

FM-UV-708-02 Rev.01 (23/01/63)



Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Certificate No. BSCC-UV-167/26

Number of Page(s) 2 of 3

Calibration Results:

1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty (±nm)
287.71	287.76	0.05	0.18
445.82	445.94	0.12	0.18
536.52	536.53	0.01	0.18
741.02	741.08	0.06	0.18
879.41	879.32	-0.09	0.18

2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
235	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0075
	0.7415	0.7365	-0.0050	0.0075
257	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0002	0.0002	0.0075
	0.6409	0.6391	-0.0018	0.0075

*CNR = Customer not request

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

FM-UV-708-02 Rev.01 (23/01/63)



Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangkok Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Certificate No.

BSCC-UV-167/26

Number of Page(s)

3 of 3

Calibration Results:

3. Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ($\pm A$)
420.0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0042
	0.5733	0.5723	-0.0010	0.0042
	0.7125	0.7101	-0.0024	0.0042
	1.0165	1.0154	-0.0011	0.0042
440.0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0042
	0.5580	0.5569	-0.0011	0.0042
	0.7007	0.6981	-0.0026	0.0042
	1.0001	0.9984	-0.0017	0.0042
465.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
546.1	0.0000	0.0002	0.0002	0.0042
	0.5215	0.5204	-0.0011	0.0042
	0.6981	0.6947	-0.0034	0.0042
	0.9986	0.9957	-0.0029	0.0042
590.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5632	0.5621	-0.0011	0.0042
	0.7630	0.7593	-0.0037	0.0042
	1.0962	1.0930	-0.0032	0.0042

*CNR = Customer not request

4. Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC)		
	Wavelength (nm)	Transmission (%T)	Absorbance (A)
201.12 $\pm$ 0.11nm	201.26	0.9610	2.0175

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A

*Stray Light not NSC-ONSC Accredited.

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

End of Certificate

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

FM-UV-708-02 Rev.01 (23/01/63)

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ [ฉบับที่ 5 ประเภทเก็บตัวอย่างระบบอุตสาหกรรม](#)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag,Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนทดสอบพื้นฐาน									
1	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3 0.5	mg / m ³ ppm	1	
3	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m ³ ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนเครื่องมือทดสอบ									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m ³ ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m ³ ppm	2	SKC' Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m3	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในป่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ได้รับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เทคนิคปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
5	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	PM10,PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m ³	1	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.029 m3	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m ³	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

1. Method of Air Sampling and Analysis, APIHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

[illegible]

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 *
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fier (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fier (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.20 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
หมวกปฏิบัติกรกอนาม									
1	Illumination	Lux Meter	HS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5) Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m ³ ppm	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6090(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.00002	mg / m ³	5	SKC Cat No. 225-5
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 910(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 รพฐรณ DL:1/2/24
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	0.5 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
66	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	0.5 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.042	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m ³	3	SKC Cat No. 225-5
72	Sulfur dioxide	Filtration, IC Method	NIOSH 6004 / PS pump / IC	4-200 L	1 L/min (120min)	0.015 0.006	mg / m ³ ppm	3	Treated Filter
73	Sulfuric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Fiter (PTFE)
74	Phosphoric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Fiter (PTFE)
75	Ammonium NH ₄ ⁺	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.017 0.023	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
76	Ammonium Chloride (NH ₄ Cl) as NH ₄ ⁺	Sorbent Adsorption, IC ⁻ Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.049 0.067	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.5- 20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4. สรุปข้อมูลค่าความเข้มข้นและความสามารถในการทดสอบค่าของสิ่งปนเปื้อน **ฉบับนี้จะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างกรมอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นอยู่กับโรงงาน), น้ำดื่มอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

หมายเหตุ : ส่วนงานที่ออกทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 0.0001/0.003 mg/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	Standard Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20	ADMI	0	น้ำเสีย MDL/LOQ = 2/30 ug/l
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	น้ำเสีย MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 1/30 ug/l
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN- C/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำเสีย MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือตรวจหาน้ำเสีย,ตามกวดำรงารบซึ่งนอกเหนือไปจากที่ทาง	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 2/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำเสีย MDL/LOQ = 0.0017/0.010 mg/l
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	น้ำเสีย MDL/LOQ = 20/30 ug/l
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ni	2	
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B / AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	if 17E10 MDL/LOQ = 5/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500 Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l	2	
19	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	
20	สารพิษฆ่าแมลง (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	Standard Method part 6630B/GC and Standard Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.02	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- DDT		Standard Method part 6410B/GC-MS			0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin					0.05	0.10	ug/l	2	
	- Methoxychlor					0.03	0.05	ug/l	2	

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (mL)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
3	Boron (B)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Ca	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	2.5 0.001
6	Cobalt (Co)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Color	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Fe	2	
9	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	5.0 0.001
10	Magnesium (Mg)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
11	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	
12	Nitrite (NO ₂ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.030	mg/l as NO ₂ ⁻	3	
13	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.001	0.010	mg/l as NO ₂ ⁻ -N	3	
14	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ ⁻	2	
15	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	2	
16	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
17	Potassium (K)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
18	Selenium (Se)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
19	Silica (SiO ₂)	Molybdosulfuric Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ C / Spectrophotometer	Plastic	500	1.00	2.00	mg/l as SiO ₂	2	
20	Silicon (Si)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
21	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (mL)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
22	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
23	Sodium (Na)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
24	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
25	Strontium (Sr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
26	Tin (Sn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
27	Titanium (Ti)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
28	Thallium (Tl)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Tl	2	
29	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
30	Phosphate (PO ₄ ⁻³)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO43- B/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
31	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	
32	Sulfate (SO ₄ ⁻²)	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ⁻² E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO ₄ ⁻²	2	
33	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
34	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.08	9.10	mg/l as MBAS	2	0.01
35	Fluoride (F ⁻)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F- C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F ⁻	2	
36	Gold (Au)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	
37	Phosphorus (P)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
38	Chlorine (Residual)	Spectrophotometric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l as Cl2	2	
39	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Be	2	
40	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.10	9.50	mg/l as NO3	2	
41	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ -N)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.02	0.11	mg/l as NO ₃ -N	2	
42	Phenol	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.0001	0.0010	mg/l	4	0.0001
43	Phosphate - Phosphorus (PO43-P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO43- B/E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	0.01210 MDL,LOQ = 50 /150 ug/l
44	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH ₃ -B, F / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as NH ₃ -N	2	0.0001

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
45	Ammonia (NH ₃)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH ₃ -B, F. / Spectrophotometer	Plastic	500	0.06	0.12	mg/l as NH ₃	2	ไม่พบ

Rev.1/2566 23/1/2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ ใช้สำหรับผลการขึ้นตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **งานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ, น้ำ, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1001	-	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S ₂ ⁻)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ²⁻ F / Titration	BOD bottle	300	-	0.50	mg/l as H ₂ S	2	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H ⁺ / pH meter	Plastic	50	-	3.9-12.9	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Grvimeric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	0	
11	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ²⁻ P / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	2	

การตรวจวัดภาวะคุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ 3 ตารางจัดทำขึ้นเพื่อการวัดค่าและรายงานผลการตรวจวัดค่าของตัวอย่างน้ำดื่มที่วางจำหน่ายในท้องตลาด (ประเภทย่อยต่าง ๆ) : น้ำ, น้ำดื่ม, น้ำที่บรรจุในขวด, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนรวมทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ ⁺ / Titration	Plastic	500	-	2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl ⁻)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl ⁻	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	อ่านจากเครื่อง
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	อ่านจากเครื่อง
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfate	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₄ ²⁻	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	หัตถ์หน่วย 2 ส่วนหนึ่งหัตถ์	NTU=FTU=ซิลิกาทด
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย ตามมาตรฐานวิธีกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	3.0	mg/l	1	
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m ²	0	รายงานต่ำสุด =Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	สามตัววาง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (มีเต็ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	สามตัววาง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (มีเต็ม) / 1.8 (น้ำ)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	สามตัววาง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (มีเต็ม) / 1.8 (น้ำ)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colonies/cm ³	0	*Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานต่ำสุด =Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานต่ำสุด =Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - การทดสอบ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตามนี้ จะใช้ได้กับผลการวิเคราะห์ที่วัดค่าความเข้มข้นในหน่วยความเข้มข้นเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร **แต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับในระดับอุตสาหกรรม**

(โปรดพิจารณา ไม้ไม้ใน)

ส่วนที่ ๑. ส่วนการทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	
7	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	
8	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN ⁻ C/E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
9	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.02	mg/l as Ni	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.30	mg/l	2	
17	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	
18	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
19	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
20	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	ไม่พบข้อมูล 1 ม.ร. 2565
21	Volatile organic compounds(VOCs)	Purge-and-Trap GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
30	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
33	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
34	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
35	- Xylene Total					0.00025	0.00100	mg/l	5	
22	Volatile organic compounds/VOC/G	Purge-and-Trap / GC-MS Method	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benz[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benz[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benz[a]pyrene					0.00005	0.0001	mg/l	4	เกิน DL ตามมาตรฐานกรมอนามัย
7	Benz[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Butyl-2-chloroethyl ether					0.0005	0.0100	mg/l	4	
9	Butyl-2-ethylhexyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
12	m-Chloronitrobenzene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4	
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
29	Indene(1,2,3-c)pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
30	Isothiazine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
32	2-Methylphthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
33	N-Nitrosodipropylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	Semi-volatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC/MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.030	0.050	µg/l	3	
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3	
3	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3	
6	Dieldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3	
8	Endrin					0.050	0.100	µg/l	3	
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3	
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3	
11	alpha - BHC					0.020	0.050	µg/l	3	
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3	
26	Aluminum (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
27	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	
28	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.05	mg/l as Fe	2	
29	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

หมายเหตุ: สรุปใช้กำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr6+)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr6+	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr3+)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method,Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr	2	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	10.4	50.0	mg/kg as Fe	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
18	Aluminum (Al)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	9.3	50.0	mg/kg as Al	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
19	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.55	1.00	mg/kg as Cu	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
20	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.13	1.00	mg/kg as Mo	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มอีก 9 ส.ก 2568
21	Volatile organic compounds,VOC			Glass	50					
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3	
23	- Methylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500					
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
3	Benzo[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3	
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
15	Dibenof[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
30	Iophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Semivolatile organic compounds #2									
1	- alpha - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
2	- beta - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
3	- gamma - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
4	- Heptachlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
5	- Aldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
6	- Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
7	- Chlordane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
8	- Dieldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
9	- Endrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0012	0.0025	mg/kg	4	
10	- DDD	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
11	- DDT	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
12	- Methoxychlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	

Rev.2-20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **แผนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : **ภาคตะกอน** ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สัตว์ และ ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.10	0.02 0.15	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr	3	
		Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer			0.40	2.00	mg/kg as Cr	2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Pb	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Pb		
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction, Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 1310A and Standard Method part 3112 B/ AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
		Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS			0.10	0.20	mg/kg as Hg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mo		
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Se		
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Ag		
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as V		
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as V		
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Zn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Zn		

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของแข็ง (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้ 9 ฐานข้อมูลการวิเคราะห์ด้วยเครื่องวิเคราะห์ความสามารถในการทดสอบด้วยวิธีของแข็งปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคของแข็ง ตามประกาศของสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminum (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Al	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Al	2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as B	2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ca	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Ca	1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Fe	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	1.50	mg/kg as Fe	2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Mg	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Mg	1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as K	2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Si	2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Na	1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Sr	2	
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ti	2	
13	Phosphorus (P)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as P	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Waste Extraction , ICP-OES Method, Filtration, Colorimetric Method,Calculation Digestion,ICP-OES Method, Filtration,Colorimetric Method,Calculation	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l	2	
						0.40	2.00	mg/kg	2	

เอกสารอ้างอิง

- 1 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- 2 United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- 3 Methods of Seawater Analysis, 1976
- 4 ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือโสโครกที่ไม่ใช่สิ่ง 3, ราชกิจจานุเบกษา 125 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- 5 คู่มือจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตามแนววิชาการแห่งชาติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานฯ พิมพ์ครั้งที่ 3, 2544
- 7 เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานฯ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ที่ อก 5103.3.1/3944



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
5, 6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

๒๑ พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ที่ EN24/491 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
(โครงการ 2) (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอบางปะกง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำ
รายงานฯ โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ทั้งนี้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าว ในการประชุมฯ
ครั้งที่ 10/2567 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน
รายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุปผา กวินวสิน)

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2270 2700 ต่อ 11507

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)
ตั้งอยู่ที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุม ครั้งที่ 10/2567 โดยมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งของ Main Substation, Substation 1, Substation 2, บ่อเก็บน้ำ 1, โรงผลิตน้ำประปา 1, โรงผลิตน้ำประปา 2, โรงเก็บ-คัดแยกขยะ พื้นที่สีเขียวใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และพื้นที่สีเขียวเพื่อการนันทนาการบางส่วนให้เหมาะสมกับการจัดรูปที่ดิน พร้อมทั้งปรับแก้แผนผังโรงบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับแบบที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง โดยมีมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง ในหน้า 1/155, 3/155, 66/155, 69/155, 78/155, 107/155, 135/155, 136/155, 141/155, 144/155, 145/155, 146/155, 147/155, 148/155, 149/155 และ 155/155

ลงชื่อ

(นายอนุชา สิหนาทกฤตกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)

กรรมการ

บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า

1/155

ตุลาคม

2567

ลงชื่อ

(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด ผังแม่บทโครงการดังรูปที่ 1 - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากโรงงานหรือแหล่งกำเนิดมลพิษภายในโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานแต่ยังไม่เกินค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีและสำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติจังหวัดฉะเชิงเทราทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายอนุชา สิทินาทกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ.....
(นางเปรมวณิ บริดาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- พื้นที่โครงการที่จัดสรรไว้สำหรับระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของโครงการทั้งหมด ห้ามนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่น - การพัฒนาที่ดินในแปลงที่อยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้าตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า พ.ศ. 2546 หรือประกาศอื่นที่มีผลบังคับใช้ ณ เวลาที่เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายอนุชา สิทินาทกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

3/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ.....
(นางเปรมวณิ บริดาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิรุทธิ์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
จก. ๑๑๑๑-๐๐๐๐-๐๐๐๐๐๐๐๐-๐๐๐๐๐๐๐๐

หน้า
4/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ลงชื่อ 
(นายวิรุทธิ์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
จก. ๑๑๑๑-๐๐๐๐-๐๐๐๐๐๐๐๐-๐๐๐๐๐๐๐๐

หน้า
5/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไขปัญหามาตรการเพื่อป้องกันและทำการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการมีการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ของโครงการ และโรงงานที่ต้องปฏิบัติและดำเนินการตามหลักกฎหมายต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบบบำบัดน้ำเสีย และการปฏิบัติตามมาตรการ EIA เป็นต้น มีการเชื่อมโยงข้อมูลของโรงงานรวมทั้งระบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) เช่น ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำ (WQMS) และระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) เป็นต้น ไปยังศูนย์ปฏิบัติการ (Operation Center) ของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) หรือศูนย์ที่มีลักษณะเดียวกัน เช่น ศูนย์ปฏิบัติการ กอ. (I-EA-T Operation Center) และศูนย์ต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น เพื่อติดตามการแก้ไขปัญหาหรือระบับเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพรวมทั้งสามารถเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
6/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางสาวกัญญา ลิขิตินดา
(นางสาวกัญญา ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้คงสภาพพื้นที่สาธารณประโยชน์ (ทาง/สาธารณูปโภค/สาธารณูปโภค) ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามปลูกสร้างหรือครอบครองที่ดินสาธารณประโยชน์ในบริเวณแปลงที่ดินของโครงการ และในกรณีที่มีสิ่งปลูกสร้างใดๆ ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และมีระยะถอยร่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้พื้นที่ที่สาธารณประโยชน์โดยไม่มีปิดกั้นในทุกทิศทาง เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใต้ชื่อ “คณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)” ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ และผู้แทนจากโครงการ ทั้งนี้ ต้องกำหนดให้มีผู้แทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด รายละเอียดดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
7/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางสาวกัญญา ลิขิตินดา
(นางสาวกัญญา ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการ มีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	1) วัตถุประสงค์การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการป้องกัน และแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ หรือก่อนเริ่มก่อสร้าง 2) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวนคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวม 119 คน มีรายละเอียดดังนี้ (1) ผู้แทนภาคประชาชน จังหวัดชลบุรี (45 คน) ▪ ตำบลบ้านเก่า จำนวน 3 คน ▪ ตำบลบางนาง จำนวน 3 คน ▪ ตำบลโคกขี้หนอน จำนวน 3 คน ▪ ตำบลหนองกะขะ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลพานทอง จำนวน 3 คน ▪ ตำบลหนองตำลึง จำนวน 3 คน			

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
8/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนภสรชนก ลิขิตวิลา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอนด์ที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการ มีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	▪ ตำบลหน้าพระตุ้ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลเกาะลอย จำนวน 3 คน ▪ ตำบลมาบโป่ง จำนวน 3 คน ▪ ตำบลบางหัก จำนวน 3 คน ▪ ตำบลคลองตำหรุ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลหนองไม้แดง จำนวน 3 คน ▪ ตำบลโคกเพลาะ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลวัดโบสถ์ จำนวน 3 คน จังหวัดฉะเชิงเทรา (30 คน) ▪ ตำบลบางปะกง จำนวน 3 คน ▪ ตำบลบางฝ้าง จำนวน 3 คน ▪ ตำบลเขาดิน จำนวน 3 คน ▪ ตำบลท่าข้าม จำนวน 3 คน ▪ ตำบลท่าสะอ้าน จำนวน 3 คน ▪ ตำบลบางช้อน จำนวน 3 คน ▪ ตำบลแสนภูตาข จำนวน 3 คน ▪ ตำบลบ้านโพธิ์ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลคลองบ้านโพธิ์ จำนวน 3 คน ▪ ตำบลหนองตึนกัน จำนวน 3 คน			

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
9/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนภสรชนก ลิขิตวิลา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอนด์ที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชน ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากการประชุมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการฯ รวมผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 75 คน (2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ จำนวน 39 คน เช่น - ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน - ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา หรือผู้แทน - นายอำเภอพานทอง หรือผู้แทน - นายอำเภอเมืองชลบุรี หรือผู้แทน - นายอำเภอนนทบุรี หรือผู้แทน - นายอำเภอบางปะกง หรือผู้แทน - นายอำเภอบ้านโพธิ์ หรือผู้แทน - สาธารณสุขอำเภอพานทอง หรือผู้แทน - สาธารณสุขอำเภอเมืองชลบุรี หรือผู้แทน - สาธารณสุขอำเภอนนทบุรี หรือผู้แทน - สาธารณสุขอำเภอบางปะกง หรือผู้แทน - สาธารณสุขอำเภอบ้านโพธิ์ หรือผู้แทน			

ลงชื่อ 
(นายวิรัช กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
10/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนันทนา คีตปิบูล)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/นายกเทศบาลตำบล หรือผู้แทนของตำบลต่างๆ ดังนี้ <u>จังหวัดชลบุรี</u> - ตำบลบ้านเก่า จำนวน 1 คน - ตำบลนาง จำนวน 1 คน - ตำบลโคกขี้หนอน จำนวน 1 คน - ตำบลหนองกะขะ จำนวน 1 คน - ตำบลพานทอง จำนวน 1 คน - ตำบลหนองตำลึง จำนวน 1 คน - ตำบลหน้าพระดู่ จำนวน 1 คน - ตำบลเกาะลอย จำนวน 1 คน - ตำบลมาบโป่ง จำนวน 1 คน - ตำบลบางหัก จำนวน 1 คน - ตำบลคลองตำหรุ จำนวน 1 คน - ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน 1 คน - ตำบลหนองไม้แดง จำนวน 1 คน - ตำบลโคกเพลาะ จำนวน 1 คน - ตำบลวัดโบสถ์ จำนวน 1 คน <u>จังหวัดฉะเชิงเทรา</u> - ตำบลบางปะกง จำนวน 1 คน - ตำบลบางผึ้ง จำนวน 1 คน			

ลงชื่อ 
(นายวิรัช กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
11/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนันทนา คีตปิบูล)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	▪ ตำบลเขาหิน จำนวน 1 คน ▪ ตำบลท่าข้าม จำนวน 1 คน ▪ ตำบลท่าเสา จำนวน 1 คน ▪ ตำบลบางซ้อ จำนวน 1 คน ▪ ตำบลแสนภูดาช จำนวน 1 คน ▪ ตำบลบ้านโพธิ์ จำนวน 1 คน ▪ ตำบลคลองบ้านโพธิ์ จำนวน 1 คน ▪ ตำบลหนองดินนก จำนวน 1 คน (3) ผู้แทนจากโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งโดยผู้บริหารสูงสุด โดยมีผู้แทนจากโครงการ จำนวน 5 คน 3) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ (1) พิจารณารายงานข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง (2) ตรวจสอบ ประเมิน และให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการ (3) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน (4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างบริษัทฯ และชุมชน			

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
อัมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
12/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ฉิมปินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(5) ตรวจสอบและพิจารณาข้อขัดแย้งความเสียหายจากกิจกรรมของนิคมฯ ที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พิษผลทางเภสัชศาสตร์ สัตว์เลี้ยง และสุขภาพของประชาชนในชุมชน ในกรณีที่มีการพิสูจน์แล้วว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของนิคมฯ (6) นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม การศึกษา วัฒนธรรม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม 4) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกครั้ง ทั้งนี้ กรรมการท่านดังกล่าวสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน เมื่อครบกำหนดวาระหากยังมิได้มีการสรรหาหรือ แต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าจะได้กรรมการซึ่งได้มาจากการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือ แต่งตั้งกรรมการจากภาคเดียวกันมาทดแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ตำแหน่งกรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการดังกล่าว ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่			

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
อัมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
13/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ฉิมปินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	นอกจากการพันตำแหน่งตามวาระ กรรมการอาจพ้นจากตำแหน่งเมื่อ 1) ตาย 2) ลาออก 3) คณะกรรมการฯ มีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ 4) เป็นบุคคลล้มละลาย 5) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน 6) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ 7) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ 5) ที่มาของงบประมาณในการประชุมฯ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) จะต้องจัดสรรงบประมาณให้แก่คณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำหรับงบประมาณค่าใช้จ่ายรายปีให้เป็นข้อตกลงของคณะกรรมการฯ 6) กำหนดการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ให้คณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ภายใน 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ หรือก่อนเริ่มก่อสร้าง 7) คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ คุณสมบัติสำหรับบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นกรรมการฯ มีดังนี้			

ลงชื่อ 
(นายวิรุฬห์ กรมศิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
14/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก สิริบุญตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (มาตรการทั่วไป)
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ - ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต - ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ - ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ - เป็นผู้ที่มีชื่อในทะเบียนบ้านที่อยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือนขึ้นไป (เฉพาะตัวแทนภาคประชาชน) 8) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม การประชุมต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร			

ลงชื่อ 
(นายวิรุฬห์ กรมศิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
15/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก สิริบุญตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างให้ชัดเจน และจัดโซนนิ่งสำหรับพื้นที่โครงการที่มีการปรับระดับพื้นที่และกำหนดให้พื้นที่แต่ละโซนจะต้องจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำฝนและเป็นการป้องกันการกัดเซาะดินในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการเปิดหน้าดินให้น้อยที่สุดเฉพาะบริเวณที่จำเป็นเท่านั้น และจะต้องอัดดินให้แน่นเพื่อป้องกันการไหลบ่า การชะล้าง และพังทลายของหน้าดิน จากนั้นต้องบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นต่อไป โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชัน หรือเทคอนกรีต ป้องกันการพังทลายของดิน และการกัดเซาะตลอดแนวแหล่งน้ำธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรดิน	- พื้นที่โครงการที่มีการขุดดินจะต้องทำการลอกหน้าดินที่ระดับความลึก 100 เซนติเมตร แยกพักไว้เพื่อนำไปใช้สำหรับพื้นที่สีเขียวต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- แหล่งดินภายนอกที่นำมาใช้ปรับถมพื้นที่โครงการต้องไม่เป็นดินที่มีความเป็นกรดสูง โดยพิจารณาขุดดินที่ไม่เป็นวัตถุอันตรายเป็นดินกรด	- ภายในพื้นที่โครงการ - แหล่งดินที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูรณ์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
16/155
 จำนวน
2564

ลงชื่อ 
 (นางนภสรชน ดิษปันตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ	- โครงการต้องฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการจัดทำรั้วที่บั่วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทำความสะอาดบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณขอบเขตที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ หากมีการเปิดพื้นที่และมีการใช้เครื่องจักรในการก่อสร้าง ให้พิจารณาจำกัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นช่วงๆ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูรณ์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
17/155
 จำนวน
2564

ลงชื่อ 
 (นางนภสรชน ดิษปันตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้มีผ้าหรือพลาสติกคลุมดิน หวาย หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- บำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณไอเสียที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ระบายออกสู่บรรยากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้งเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ในการวางท่อส่งน้ำดิบ แบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินบริเวณที่จะวางท่อเป็นช่วงๆ โดยไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อเสร็จให้ฝังกลบพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- เมื่อวางท่อส่งน้ำดิบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อส่งน้ำดิบในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	- จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่ 17.00-08.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมศิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 (ชื่อย่อ: อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน))

หน้า
 18/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก สีปิ่นตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังเสียงต่ำที่สุด อีกทั้งหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ใช้วัสดุรองหัวเสาเข็มขณะตอกเสาเข็มเพื่อลดเสียงจากกิจกรรมการตอกเสาเข็ม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ในการก่อสร้างท่อส่งน้ำ ด้วยวิธีการดันลวด/เจาะลวดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณรอบรับ-บ่อส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังต้องติดตั้งวัสดุปิดคลุมหรือที่ครอบแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในระยะก่อสร้าง โดยกำหนดให้กำแพงกันเสียงมีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือเลือกใช้วัสดุประเภท Steel, 24 ga ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่าน (Transmission Loss :TL) เท่ากับ 18 เดซิเบล (เอ) หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากัน และมีความสูงจากระดับพื้นที่ติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 เมตร เมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ตำแหน่งติดตั้งดังรูปที่ 15	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมศิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 (ชื่อย่อ: อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน))

หน้า
 19/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก สีปิ่นตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	- ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการบริเวณพื้นที่ที่ติดกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวให้มีระยะเวลาสั้นที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- แจกแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่มีพื้นที่ติดโครงการได้รับทราบข้อมูลและระยะเวลาการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และหากชุมชนแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสอบถาม และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังปัญหา และนำมากำหนดแนวทางในการลดผลกระทบตลอดระยะก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5. คุณภาพน้ำ	- โครงการต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง โดยให้มีห้องส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ติดตั้งห้องน้ำ-ห้องส้วมให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 50 เมตร อีกทั้งกำหนดให้มีการรวบรวมสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
20/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางสาว.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้กับโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ก่อให้เกิดการกีดขวางทางน้ำหรือทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางหรือการไหลของน้ำในคลองหรือทางน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดวางหรือกองเก็บวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบในตำแหน่งที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
21/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ต๊ะปันลา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีคนงานก่อสร้างคอยตรวจสอบ ดูแล และรักษาสภาพท้องน้ำห้องส้วม แนวรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - การจัดการน้ำเสียจากบ้านพักคนงานต้องใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดบ่อเกรอะ-กรองไว้รออากาศ และต้องมีการติดตามตรวจสอบและสุบตะกอนไปทิ้งโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
6. น้ำใช้	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีระบบส่งน้ำที่เพียงพอสำหรับการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน และจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคมขนส่ง	- ให้มีการขออนุญาตเชื่อมทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับถนนเลียบคลองชลประทานและบริเวณที่มีการเชื่อมต่อกันข้ามผ่านคลองชลประทานให้ได้รับอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างบริเวณดังกล่าว - ดำเนินการก่อสร้างถนนสายประธานของโครงการให้แล้วเสร็จเป็นลำดับแรกก่อนเริ่มการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
จก. ๑๙๙๖-๐๙๙๖-๐๙๙๖-๐๙๙๖-๐๙๙๖

หน้า
22/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนงนุช ลิ้มปัญญา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างที่ทำการขนส่ง - กำหนดให้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน กระแฉัก และสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน (เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ป้ายเตือนพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น) บริเวณก่อนถึงทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง ริมทางหลวงหมายเลข 3466 และถนน ขบถ.1-0601 โดยให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะ 50, 100 และ 200 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นล่วงหน้ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 1 หรือหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ เป็นต้น ให้ทราบถึงปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ รวมถึงหาแนวทางร่วมกันในการแก้ไขและลดปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นบน ทางหลวงหมายเลข 3466 และถนนขบถ.1-0601 และบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
จก. ๑๙๙๖-๐๙๙๖-๐๙๙๖-๐๙๙๖-๐๙๙๖

หน้า
23/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนงนุช ลิ้มปัญญา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และเย็น (16.00-18.00 น.)	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้สามารถเข้า-ออกได้ โดยสะดวกและไม่กระทบต่อการสัญจรภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยกำหนดให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการผ่านบริเวณทางเข้า-ออกหลักของโครงการเท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการอบรมและแนะนำพนักงานขับรถทุกคนของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และกำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและมิมีรยาทในการใช้รถใช้ถนน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้รถบรรทุกจอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยห้ามจอดตรอกบริเวณริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด หรือห้ามจอดในลักษณะที่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของประชาชน โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
24/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางธนพรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้ทำการตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์โดยให้ประชาชนสามารถใช้ทางได้ตามปกติ โดยไม่มีมาตรการป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง	- ทางสาธารณะ - ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ พร้อมทั้งแจ้งไปยังบริษัทขนส่งสังกัดเพื่อให้ทราบและดำเนินการแก้ไข	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนที่รถบรรทุกขนส่งทุกคันของโครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียนและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- รถบรรทุกของโครงการจะต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจรโดยเฉพาะในกรณีรถคันอื่นวิ่งแซง	- รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
25/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางธนพรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ประสานงานกับแขวงทางหลวงชลบุรีที่ 1 เพื่อสนับสนุนจัดทำเลนพักคอยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดความแออัดของการจราจรและเพื่อความปลอดภัย	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคผ่านทางสาธารณประโยชน์ ให้บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งต้องประชาสัมพันธ์ให้กับผู้สัญจร/ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน	- ทางสาธารณประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคผ่านทางสาธารณประโยชน์ครั้งละ 1 ช่องจราจร ทั้งนี้ ต้องให้รถสามารถสัญจรผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่องทาง	- ทางสาธารณประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้มีแสงสว่างเพียงพอ และกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนป้ายแนะนำ สัญญาณไฟจราจรชั่วคราวและไฟสัญญาณกระพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าภาพพื้นที่กำหนด และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย	- ทางสาธารณประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
26/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก สีปิ่นลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



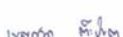
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร	- ทางสาธารณประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- เมื่อดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคผ่านทางสาธารณประโยชน์แล้วเสร็จ ต้องรีบปรับปรุงพื้นที่เพื่อคืนสภาพเดิมโดยเร็ว และเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ทางสาธารณประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านคมนาคมในระยะสั้นให้แล้วเสร็จในช่วงเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วย - ก่อสร้างถนนสายประธาน ทำการก่อสร้างถนนสายประธานเฉพาะส่วนที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ - ประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท กรมชลประทาน และผู้นำชุมชน เพื่อหารือถึงสภาพการจราจรในพื้นที่โครงการ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ก่อสร้างทางเชื่อมถนนทางหลวงหมายเลข 3466 เพื่อลดการขนส่งวัสดุบนถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณโดยรอบโครงการ - ก่อสร้างสะพานข้ามคลองชลประทาน (พานทอง) เพื่อเป็นเส้นทางลำเลียงวัสดุก่อสร้างตามแนวถนนสายประธานของโครงการ - ก่อสร้างทางเชื่อมถนนเลียบคลองชลประทาน (พานทอง) เพื่อเชื่อมต่อถนนสายประธาน กับถนนเลียบคลองชลประทาน (พานทอง)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ทางสาธารณประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
27/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก สีปิ่นลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดแบบแยกประเภทกระจายไปตามพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจัดให้มีถังพักมูลฝอยขนาดใหญ่ไว้รวบรวมมูลฝอย ได้อย่างน้อย 3 วัน โดยตั้งอยู่ในบริเวณที่รบกวนมูลฝอยเข้าถึงได้สะดวก และดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการอบรมคนงานในการคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ พลาสติก เป็นต้น ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อหรือแยกของเสียตามหลัก 3Rs เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดและเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะของโครงการโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓๓

หน้า
 28/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ฉะปินตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีคนงานก่อสร้างที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปยังพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีคนงานก่อสร้างตรวจสอบดูแลความสะอาดบริเวณถังพักมูลฝอย และสภาพของถังพักขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีทุกวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นประจำโดยไม่ปล่อยให้ขยะมูลฝอยตกค้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ควบคุมปริมาณการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ให้พอดีกับปริมาณการใช้งานในแต่ละครั้ง เพื่อไม่ให้มีปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดมากเกินความจำเป็น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- หากมีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการใช้งาน โครงการจะนำโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือไปจัดการอย่างเหมาะสม เช่น นำไปผสมกับวัสดุธรรมชาติ (ซีเมนต์ เศษหิน) เป็นต้น เพื่อเพิ่มอินทรีย์สาร ก่อนนำไปใช้ปรับถมพื้นที่หรือผสมกับหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓๓

หน้า
 29/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ฉะปินตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่บ่อดักตะกอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ปลูกหญ้าคลุมดินหรือตาดคอนกรีตบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลายของดินลงสู่รางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ปรับปรุงคลองและกำจัดวัชพืชริมคลองหรือทางน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระบบระบายน้ำโดยจัดทำรางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อดักตะกอนที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนหมุนเวียนนำไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้ง ต้องมีการดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนดินในรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเพื่อให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการให้กับประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยแจ้งแผนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการเตรียมการก่อสร้างอย่างน้อย 30 วัน ซึ่งช่วยลดความวิตกกังวลหรือความสงสัยของชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยเสนอเป็นแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ามตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
30/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางเบญจมาภรณ์ ลีปิณฑา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ และสอบถามถึงผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน และลดผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไปพร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาและไม่สนับสนุนการใช้แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำกับดูแลไม่ให้นคนงานบวกรหรือบุกรุกที่ดินของบุคคลอื่นโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเคร่งครัดและเข้มงวดในการหมุนเวียนตรวจดูแลไม่ให้นคนงานบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรม หรือก่อปัญหาต่อชุมชน โดยการวางกฎระเบียบและบทลงโทษให้ชัดเจน รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ามตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
31/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางเบญจมาภรณ์ ลีปิณฑา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนตามผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (ดังรูปที่ 16) และมีจุดรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานดำเนินการแก้ไขกรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต้องหาสาเหตุ วิธีการลดผลกระทบและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบทันที พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นๆ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (ดังรูปที่ 16)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีขอบเขตของที่พักคนงานชั่วคราวกับขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการและที่พักคนงานชั่วคราว	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้ง มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ทำสัญญากับผู้รับเหมาหลักโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาหลักต้องทำประกันภัยที่ครอบคลุมความรับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) หากมีความเสียหายที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องจากจากการก่อสร้าง ธรรมชาติหรือภัยพิบัติภัยดังกล่าวจะครอบคลุมความเสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 4000 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110

หน้า
 32/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางนงนุชกานต์ ลิขิตกุล)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว ทางโครงการจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบในระยะเร่งด่วนเป็นการเบื้องต้นและในระยะยาวโดยเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ลักษณะของการเยียวยา เช่น การชดเชยค่าเสียหายในรูปตัวเงิน (กรณีกระทบต่อการดำรงชีวิต อาชีพ รายได้ ร่างกาย การบาดเจ็บ และการเจ็บป่วย เป็นต้น)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
11. สาธารณสุข	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานคนงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาที่คนงานมีต่อโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาภายในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และที่พักคนงานภายนอกโครงการที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการและที่พักคนงาน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรผ่านแผนงานของโครงการ	- หน่วยงานสาธารณสุข	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 4000 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110

หน้า
 33/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางนงนุชกานต์ ลิขิตกุล)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณาถึงนโยบายการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทรับเหมาจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โดยต้องมีรายละเอียดที่พิจารณา ดังนี้ ▪ กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ▪ การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ต่างๆ ▪ การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมาย เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงให้นำหลักเกณฑ์พร้อมทั้งมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อกำหนดกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
34/155
วันรวม
2564

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า
34/155
วันรวม
2564

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	▪ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ ทำหน้าที่ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ▪ ผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานของตนที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรบั่นจั่น การปฏิบัติงานในที่สูง การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ หรืองานที่มีความเสี่ยง ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติหรือผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ▪ ผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตราย รวมถึงอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ผู้ปฏิบัติงานตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องเหมาะสมกับอันตรายและเพียงพอต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน และจัดฝึกอบรมคนงานในการใช้งาน ▪ ผู้รับเหมาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของตนปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ปลอดภัยและทราบขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ▪ ฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้างในรูปแบบการฝึกอบรมก่อนดำเนินงาน (Morning Talk) ▪ กำหนดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน			

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
35/155
วันรวม
2564

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า
35/155
วันรวม
2564

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปสำหรับให้บริษัทรับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการเข้าไปกำกับดูแล ควบคุม และประเมินผลความปลอดภัยในการดำเนินงานของบริษัทรับเหมา รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด อีกทั้งทบทวนและปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 36/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ต๊ะปินดา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดแผนฉุกเฉินในเรื่องอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง และดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำแผนไปใช้ โดยในแผนฉุกเฉินเรื่องอัคคีภัย อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ▪ วิเคราะห์และระบุพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้ตามความเหมาะสมตามระดับความเสี่ยงและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ▪ การป้องกันและระงับอัคคีภัย : การจัดเก็บวัสดุติดไฟ สารไวไฟ/น้ำมันเชื้อเพลิง การติดตั้งถังดับเพลิง การกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ จุลรวมพล งานที่ต้องขออนุญาตทำงาน การใช้ถังดับเพลิง ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย โครงสร้างและหน้าที่ของทีมฉุกเฉิน การสื่อสารและการรายงานผล ▪ ให้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมี อย่างน้อย 1 ถัง บริเวณที่สูบบุหรี่ สถานที่ประกอบอาหาร (ถ้ามี) พื้นที่ซ่อมบำรุง อาคารพักคนงาน และบริเวณพื้นที่ทำงานตัดเชื่อมที่มีประกายไฟ ▪ ในแผนฉุกเฉินทางการแพทย์ ให้ระบุรายละเอียดดังนี้ (1) การจัดอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล (2) โครงสร้างและหน้าที่ทีมฉุกเฉินและข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ (3) การจัดพาหนะเพื่อส่งต่อผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วย จำนวน 1 คัน รวมถึงช่องทางการประสานงานเพื่อการส่งต่อ ▪ โครงการต้องจัดให้มีรถดับเพลิงเอกชนประสงค์ ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ประจำในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 37/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ต๊ะปินดา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดและดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ดังนี้ - การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต้องไม่ผิดวัตถุประสงค์ของอุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักรนั้น - เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่ในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งบริเวณที่มีการเก็บเชื้อเพลิง - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องมือ ก่อนการใช้งาน รวมถึงดูแลรักษาและซ่อมแซม ภายหลังการใช้งานทุกครั้ง - จัดทำแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนอุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งในแง่ของสภาพเครื่องจักร การชำรุด และซ่อมบำรุง - จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
38/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ลิขิตปณฺธา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดและดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้าง ดังนี้ - กำหนดขอบเขตและจัดทำรั้วกันโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงทำการป้องกันเศษวัสดุตกไปนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดให้มีการจัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายแสดงระบุเขตและเตือนอันตราย - บริเวณดังกล่าว รวมทั้งจำกัดเวลาเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีเอกสารขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างกำหนดเขตพื้นที่ควบคุมเพื่อให้คนงานก่อสร้างสวมอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมกับประเภทของงาน - ห้ามพักอาศัยในเขตก่อสร้าง - ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟและจัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตอันตราย" โดยแสดงอันตรายและข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่จะเข้ามาในบริเวณพื้นที่อันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจนและเป็นสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ - ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารใดๆ หากอาคารนั้นๆ มีช่องเปิดหรือไม่มีแผงกัน ต้องจัดท้าวกันตกและมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันอันตราย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
39/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ลิขิตปณฺธา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำสัญลักษณ์การจราจรภายในพื้นที่ของโครงการให้มีความชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและควบคุมการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยานและรถจักรยานยนต์เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง			
	- กำหนดและดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอสำหรับงานก่อสร้างในแต่ละประเภท เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ อุปกรณ์ป้องกันเสียง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงานเชื่อม เป็นต้น - ห้ามดื่มสุราหรือเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ และห้ามเล่นและหยอกล้อกันในระหว่างปฏิบัติงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 ดังนี้ - มอบหมายให้หัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) จัดให้มี Safety Talk กับคนงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ช่วงก่อนทำงานทุกวัน และมีการกำกับติดตาม การปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันโรคโควิด-19 สม่าเสมอ - พิจารณางดกิจกรรมที่ทำให้เกิดความแออัด โดยถือหลักหลีกเลี่ยงการติดต่อสัมผัสระหว่างกัน - มีการกำกับ ติดตามให้ผู้ปฏิบัติงาน แรงงานก่อสร้าง ผู้มาติดต่อทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ามตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
40/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนลรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- สถานที่ก่อสร้างและแคมป์ที่พักแรงงานต้องกำหนดทางเข้า-ออกสถานที่ให้ชัดเจน เพื่อควบคุมการเข้าออกของสถานที่ก่อสร้าง - สถานที่ก่อสร้างและแคมป์ที่พักแรงงานต้องมีระบบคัดกรอง โดยการวัดไข้ พร้อมสังเกตอาการเสี่ยง หากพบว่ามีอาการ หรือมีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง หรือใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ ให้หัวหน้าคนงานหรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาห้ามเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน และแยกกันไว้ในบริเวณที่กำหนดก่อนส่งตรวจคัดกรองหรือพบแพทย์และให้หยุดปฏิบัติงาน - จัดหาหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย และอุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ - จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง และแคมป์แรงงาน - จัดให้มีอุปกรณ์เสริมหรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เพื่อการลดสัมผัส เช่น การใช้ก๊อกน้ำแบบเท้าเหยียบ เป็นต้น - ดูแลให้มีการทำความสะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วม และอ่างใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในจุดที่มีการสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวจับ สวิตช์ไฟ ก๊อกน้ำ เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล อย่างน้อย 1-2 เมตร เช่น ที่นั่งบริเวณรับประทานอาหาร ที่นั่งพัก ทางเดิน หรือหากพื้นที่ไม่เพียงพออาจใช้ฉากกั้น			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ามตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
41/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนลรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ทำการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้กับชุมชนได้รับทราบโดยวิธีการดังนี้ ▪ ประกาศหาหรือร่วมกับชุมชนโดยการเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ประชาชนผู้นำชุมชน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อชี้แจงและให้ข้อมูลข่าวสารในประเด็นที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวล พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนการสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ชุมชนเพิ่มมากขึ้น ▪ ติดป้ายสรุปข้อมูลข่าวสารและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ประจำหมู่บ้าน หรือบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชนเพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการความก้าวหน้าของกิจกรรมการก่อสร้าง ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ▪ จัดให้มีการพำนัชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมหรือศึกษาดูงานโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ตั้งกลองรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกในการรับข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขการดำเนินการก่อสร้างของโครงการให้เหมาะสมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)


 AMATA CORPORATION
 PUBLIC COMPANY LIMITED
 (มหาชน) จำกัด

หน้า
 42/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางนันทนา ลิปะนลา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน 4 ช่องทาง ดังนี้ ▪ การโทรศัพท์แจ้งเรื่องร้องเรียนที่ Call Center ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ได้ที่เบอร์ 0-3821-3191 หรือติดต่อสำนักงาน (ในเวลาทำการ) เบอร์ 0-3893-9007 ▪ แจ้งผ่านทางคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม ▪ แจ้งผ่านช่องทาง Line หรือ Application อื่นๆ ที่สะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงของประชาชนในขณะนั้นๆ ▪ แจ้งผ่านตัวแทนเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โดยจัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
14. พื้นที่สีเขียว	- การนำไม้ยืนต้นมาปลูกบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ จะเลือกใช้ต้นกล้าที่มีความสูงอย่างน้อย 1 เมตร มาปลูก รวมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงาม รวมทั้งให้สำรวจตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณน้ำที่ใชรดพื้นที่สีเขียว ไม่ให้อ่อนล้นหรือไหลนอง โดยหมั่นกำจัดวัชพืช ปรวนดิน และตัดแต่งกิ่งเป็นประจำ ทั้งนี้ จะมีการปลูกต้นไม้ทดแทนในกรณีที่ดินไม้ตายหรือเสียหาย ผังพื้นที่สีเขียวดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 14	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)


 AMATA CORPORATION
 PUBLIC COMPANY LIMITED
 (มหาชน) จำกัด

หน้า
 43/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางนันทนา ลิปะนลา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป				
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ	- โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในโครงการต้องกรอกข้อมูลใน กนอ.01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำเนาให้โครงการเก็บรวบรวมไว้ - โรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ต้องแจ้งกิจกรรมการผลิต วัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิดมลพิษ และของเสียจากการประกอบกิจการ (อากาศ น้ำ เสียง กากของเสีย และอื่นๆ) ระบบการควบคุมมลพิษ ระบบการตรวจวัดมลพิษ ในแบบฟอร์มขอจัดตั้งโรงงานต่อโครงการ และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง - โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงาน ต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง และสำเนาให้โครงการเพื่อรวบรวมไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้นๆ - หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในที่ดินประเภท ขอ. (สีม่วง) และที่ดินประเภท อ. (สีม่วงอ่อนจุดขาว) ของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในโครงการ ได้แก่ 1) โรงงานอุตสาหกรรมต้องมีปริมาณมลพิษที่ปล่อยออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมไม่เกินกว่าข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 44/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ.....
 นางสาวกนก ลิขิตจินดา
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ (ต่อ)	2) โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์/เคมี ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานเพื่อบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด และต้องมีบ่อกักน้ำทิ้งถูกเงินและบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาดรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนปล่อยเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 3) โครงการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโรงงานที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการดังนี้ 3.1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลผลิตจากการเกษตร ได้แก่ ผลผลิตและถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร 3.2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา ได้แก่ • ผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม • ผลิตภัณฑ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ • ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ • ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ชิ้นส่วน • ผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน • ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ • ผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม • ผลิตภัณฑ์หัตถ์หรือชิ้นส่วน • ผลิตภัณฑ์กระดาษหรือชิ้นส่วน			

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 45/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ.....
 นางสาวกนก ลิขิตจินดา
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ในโครงการ (ต่อ)	3.3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง ได้แก่ - ผลิตเครื่องมือช่าง และเครื่องมือวัด - ผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ผลิตผลิตภัณฑ์ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ - ผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ 3.4) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ - ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า - ผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้ในครัวเรือน - ผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ 3.5) กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก ได้แก่ - ผลิตเคมีภัณฑ์ ทั้งประเภทที่มีและไม่มีปฏิกิริยาเคมีเข้ามาเกี่ยวข้อง ในกระบวนการผลิตด้วยพลาสติก - ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก หรือเคลือบ - ผลิตกระดาษ - ผลิตสิ่งปรุงแต่งสำหรับปะทินร่างกาย			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
46/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตปณาลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งใน โครงการ (ต่อ)	3.6) กลุ่มบริการสาธารณูปโภค ได้แก่ - การประปาหรือน้ำเพื่ออุตสาหกรรม - โกดังเก็บสินค้าและโรงงานให้เช่า 3.7) กลุ่มเชรามิคและโลหะขั้นมูลฐาน ได้แก่ - ผลิตแก้วหรือผลิตภัณฑ์จากแก้ว - ผลิตเกี่ยวกับเหล็ก - ผลิตกระเบื้อง - ผลิตแผ่นอิฐซีเมนต์ - ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง ได้แก่ 1) ประเภทอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามข้อกำหนดผังเมืองชุมชนพาหนะของ- หนองตำลึง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2554 ดังต่อไปนี้ (1) โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ (2) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย (3) โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline Industry) ที่ใช้ โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิต โซเดียมคาร์บอเนต (Na₂CO₃) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl₂) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) (4) โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดย กระบวนการทางเคมี			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
47/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตปณาลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ (ต่อ)	(5) โรงงานผลิต ตัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุดิบ (6) โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (7) โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (8) โรงงานผลิตซีเมนต์ (9) โรงงานถลุงโลหะในขั้นต้นซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า (10) โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ที่ผลิตจากกรดตะกั่ว/ตะกั่วกรด (11) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2) โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ดังต่อไปนี้ 2.1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น (Upstream Petrochemical Industry) ทุกขนาด หรือที่มีการขยายกำลังการผลิตตั้งแต่ร้อยละ 35 ของกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นไป 2.2) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง (Intermediate Petrochemical Industry) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางที่ผลิตสารเคมีหรือใช้วัตถุดิบที่เป็นสารเคมีซึ่งเป็นสารกลุ่ม 1 ขนาดกำลังการผลิต 100 ตันต่อวันขึ้นไป หรือที่มีการขยายกำลังการผลิตรวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ขึ้นไป - อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางที่ผลิตสารเคมี หรือใช้วัตถุดิบที่เป็นสารเคมี ซึ่งเป็นสารกลุ่ม 2A ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 700 ตันต่อวัน ขึ้นไป หรือที่มีการขยายกำลังการผลิตรวมกันตั้งแต่ 700 ตันต่อวัน ขึ้นไป			

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๓๓๓ ถนนสุขุมวิท ชั้น ๓๓ กรุงเทพฯ ๑๐๑

หน้า
 48/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ลิขิตวิธยา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ (ต่อ)	3) อุตสาหกรรมถลุงแร่ หรือหลอมโลหะ ดังต่อไปนี้ 3.1) อุตสาหกรรมถลุงแร่เหล็ก ที่มีปริมาณแร่ป้อน (Input) เข้าสู่กระบวนการผลิตตั้งแต่ 5,000 ตันต่อวัน ขึ้นไป หรือที่มีปริมาณแร่ป้อน (Input) เข้าสู่กระบวนการผลิต รวมกันตั้งแต่ 5,000 ตันต่อวัน ขึ้นไป 3.2) อุตสาหกรรมถลุงแร่เหล็กที่มีการผลิตถ่าน Coke หรือที่มีการกระบวนการ Sintering ทุกขนาด - การจัดสรรพื้นที่อุตสาหกรรมต้องคัดเลือกโรงงานที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและเสียงให้อยู่ในแปลงที่ห่างจากพื้นที่ชุมชน - หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้เข้ามาตั้งในโครงการ ให้ส่งข้อมูลรายละเอียดประเภทลักษณะกระบวนการผลิตและระบบจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานนั้นๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามาตั้งในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมาย	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๓๓๓ ถนนสุขุมวิท ชั้น ๓๓ กรุงเทพฯ ๑๐๑

หน้า
 49/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ลิขิตวิธยา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ (ต่อ)	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อยื่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) พิจารณาดำเนินขั้นตอน และได้รับความเห็นชอบก่อนเข้าดำเนินการในพื้นที่โครงการ โดยต้องจัดส่งสำเนาหนังสือเห็นชอบของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการแนบท้ายให้โครงการจัดเก็บไว้เป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- หากมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงานในโครงการโรงงานที่ไม่เข้าข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าของโรงงานรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงให้โครงการ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้ดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงาน	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดแผนการพัฒนาพื้นที่และอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในโครงการ ซึ่งเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย และจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 50/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ (ต่อ)	- กำหนดให้จัดทำผังขั้นตอนกลั่นกรองและคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการ โดยที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องสอดคล้องตามอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการขยายที่ดิน	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการทุกโรงงานต้องกรอกข้อมูลในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้โครงการเก็บรวบรวมไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการขยายที่ดิน	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
1.2 การบริหารจัดการข้อมูลและพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อัดโนมีตี และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง รวมถึงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระบบฐานข้อมูลการใช้พื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดสรรพื้นที่ให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้ง ขนาดพื้นที่เปิดดำเนินการแล้ว พื้นที่ชายฝั่งเหลือ ตำแหน่งโรงงานอุตสาหกรรม และข้อมูลประกอบกิจการ พื้นที่สาธารณะ พื้นที่บุคคลอื่น พื้นที่สีเขียว เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เช่น นวัตกรรม มลพิษที่เกิดขึ้น และเทคโนโลยีในการจัดการมลพิษ เป็นต้น กับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ Data Catalog หรือ Data Exchange โดยเฉพาะกับหน่วยงานของภาครัฐ	- ภายในพื้นที่โครงการและหน่วยงานภายนอก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 51/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (ถ้ามี) ต่อโครงการและกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยกรอกในข้อมูลแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงงาน - โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่เสนอไว้ - โครงการต้องควบคุม ดูแล และจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการโดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และอัตราการระบายจริงของโรงงาน มิให้เกินกว่าค่าควบคุมของโครงการ หากโรงงานใดต้องการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่อัตราการระบายมลพิษที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการก่อน เพื่อให้โครงการพิจารณาถึงอัตราการระบายมลพิษรวม (Total Loading) ของพื้นที่ว่ามีเหลือที่จะจัดสรรเท่าใดภายใต้การเห็นชอบจากกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย (กนอ.) - โครงการต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) จำนวน 2 สถานี ประกอบด้วย บริเวณชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community) ในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณ รพ.สบต.บางนา และแสดงผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายจักรกฤษณ์ พานิชพัฒน์)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
หน้า
52/155
กรกฎาคม
2566

ลงชื่อ.....
(นางเบญจนา ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ) (1) ค่าควบคุมอัตราการ ระบายมลสารทาง อากาศ	- โครงการต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่เสนอแนะ โดยค่าอัตราการระบายมลสารจะเป็นค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ เพื่อใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศกับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการดังนี้ 1) ฝุ่นละออง ▪ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.899 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.866 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.249 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.596 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.776 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ▪ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.555 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.350 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.197 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.974 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ▪ ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.735 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
หน้า
53/155
ธันวาคม
2564

ลงชื่อ.....
(นางเบญจนา ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.086 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน - ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.112 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน - ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.242 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน - ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.864 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน - ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.296 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน			
(2) การบริหารจัดการอัตราการระบายมลสาร	- โครงการจัดทำ Emission Inventory เพื่อใช้ในการบริหารจัดการมลพิษของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ เพื่อเป็นการควบคุมดูแลอัตราการระบายให้เป็นตามค่าควบคุมที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานตามประเภทโรงงานที่มีการใช้สารอินทรีย์ในปริมาณที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบ และควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ต้องมีการจัดทำบัญชีการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงาน และจัดส่งสำเนาให้โครงการจัดเก็บไว้เป็นข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ ที่มีการระบายมลพิษทางอากาศ จะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงาน โดยต้องนำผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษและความเข้มข้นของมลพิษ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
54/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางนตรชนก ลิขิตวิธยา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) การกำกับดูแลแหล่งกำเนิดมลสาร	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานขัดข้อง ให้โรงงานรีบดำเนินการแก้ไข หากต้องทำการซ่อมแซมเป็นระยะเวลานาน โครงการต้องประสานงานให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ - โครงการต้องจัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่นิคมฯ กำหนด และเสนอผลการเปรียบเทียบให้ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(4) การบริหารจัดการข้อมูลแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ	- หากโครงการพบว่าโรงงานปล่อยมลสารจากปล่องเกินค่าควบคุมที่กำหนดและเกินเกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่ โครงการจะดำเนินการดังนี้ (1) กรณีปล่อยสารมลพิษจากปล่องเกินค่าควบคุมที่กำหนด - กรณีโรงงานได้ปล่อยสารมลพิษเกินค่าควบคุมที่กำหนด โครงการ/กนอ. จะแจ้งเตือนให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามความเร่งด่วนของปัญหา - หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขจนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่มีการปฏิบัติตาม หรือแจ้งความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการ / กนอ. จะสั่งให้หยุดประกอบกิจการในส่วนที่ก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศนั้นชั่วคราว เพื่อปรับปรุงแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
55/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางนตรชนก ลิขิตวิธยา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ) (4) การบริหารจัดการข้อมูลแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ (ต่อ)	(2) กรณีโรงงานมีการปล่อยสารมลพิษเกินเกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่ - กรณีที่โรงงานได้มีปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศสูงกว่าค่าที่อัตราการระบายมลพิษทางอากาศระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ แต่มีค่าไม่เกินค่าอัตราการระบายต่อหน่วยพื้นที่ที่โรงงานได้รับ โครงการจะดำเนินการแจ้งให้โรงงานรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน 30 วัน เพื่อเผื่อระวังมิให้อัตราการระบายเกินค่าที่ได้รับต่อพื้นที่ของโครงการ - กรณีที่โรงงานได้มีปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศสูงกว่าค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ และมีค่าสูงกว่าค่าอัตราการระบายต่อหน่วยพื้นที่ที่โรงงานได้รับ โครงการจะดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้โรงงานดังกล่าวจัดทำรายงานการสอบสวนหาสาเหตุพร้อมทั้งวิธีการดำเนินการแก้ไข เพื่อจัดส่งให้โครงการรับทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้ง และหลังจากนั้นภายใน 30 วัน โรงงานดังกล่าวจะต้องจัดทำรายงานแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขให้โครงการรับทราบซึ่งหากผลการดำเนินการแก้ไขไม่มีความคืบหน้า โรงงานดังกล่าวจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไขร่วมกัน			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
56/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนันทนา สิตะปินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ) (4) การบริหารจัดการข้อมูลแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ (ต่อ)	หากดำเนินการแก้ไขตามกรณี (2) ไม่ได้ โรงงานจะต้องขยายพื้นที่ โดยจัดหาที่ดินเพิ่มเติมเพื่อให้อัตราการระบายเฉลี่ยต่อพื้นที่ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถขยายพื้นที่ได้ ให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ			
2.2 เสียง	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีกิจกรรมหรือกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูง อยู่ในพื้นที่ชั้นในห่างจากชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร - จัดให้มีแนวกันชน (Buffer Zone) โดยรอบ ความกว้างไม่น้อยกว่า 20 เมตร และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่อยู่ใกล้กับชุมชนโดยรอบ โดยปลูกเป็นไม้ยืนต้นระดับต่างๆ - กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชน หรือพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - กำหนดให้โรงงานรายโรงที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิดโดยหลักการทางวิศวกรรมเป็นลำดับแรก ทั้งนี้ หากยังพบว่าค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานต้องมีมาตรการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นให้เข้มงวดมากขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
57/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนันทนา สิตะปินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 เสียง (ต่อ)	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสอบถาม และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังปัญหา และนำมากำหนดแนวทางในการลดผลกระทบตลอดระยะดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2.3 คุณภาพน้ำ (1) การตรวจสอบข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำและรับโรงงานเข้าม้าง	- โครงการจะไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียรวม ตามข้อกำหนดของนิคมฯ - โครงการกำหนดให้โรงงานที่มีลักษณะสมบัติของน้ำเสียทางชีวภาพเกินกว่าค่ามาตรฐานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของโครงการ จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียรวมตามข้อกำหนดของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน ก) โรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องกรอกแบบสำรวจสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับน้ำเสียของแต่ละโรงงานส่งให้โครงการพิจารณา ก่อนเปิดดำเนินการ	- โรงงานในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
58/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ 
(นางนันทนา ลิขินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (2) ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมีต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ต้องมีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินเพื่อนำน้ำทิ้งกลับไปยังบ่อบำบัดใหม่ ขนาดรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาดรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยบ่อบำบัดดังกล่าวต้องสามารถกักเก็บน้ำเสียได้อย่างเพียงพอทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน - กำหนดให้โรงงานทุกโรงต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำทิ้งส่วนกลางของนิคมฯ และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางทุกวัน โดยดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวิเคราะห์ เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ค่าซีไอดี (COD) และโลหะหนักชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงานนั้นๆ เป็นต้น - โรงงานที่มีโลหะหนักปนเปื้อนในน้ำเสีย ต้องสร้างบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) และจะต้องติดตั้งระบบควบคุมคุณภาพน้ำสำหรับตรวจวัดโลหะหนักในน้ำเสียอย่างต่อเนื่องเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคมฯ หรือไม่ ก่อนระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานลงสู่ระบบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - เจ้าหน้าที่ของนิคมฯ สามารถเข้าไปดำเนินการตรวจสอบบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานได้ตลอดเวลา	- โรงงานในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
		- โรงงานในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
		- โรงงานในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
		- โรงงานในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
59/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ 
(นางนันทนา ลิขินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (2) ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน (ต่อ)	- กรณีที่เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ทราบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งประจำวันของโรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีแห่งใดมีค่าผิดปกติ เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะทำการปิดประตูน้ำเสียทันทีเพื่อมิให้โรงงานดังกล่าวปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ได้ พร้อมแจ้งให้โรงงานเร่งดำเนินการรับผิดชอบแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและมีการสูบน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดภายในระยะเวลาอันสมควร หรือส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ พร้อมทั้งเสียค่าปรับในอัตราที่กำหนด - ในกรณีฉุกเฉินที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียทางเคมีได้ เจ้าหน้าที่ของโรงงานสามารถติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับน้ำเสียไปบำบัดภายนอกโรงงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ข) โรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางชีวภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโรงงานแต่ละโรงจะต้องได้รับการออกแบบโดยวิศวกรผู้มีความชำนาญ ซึ่งต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จะสามารถระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ได้ ทั้งนี้ ทางนิคมฯ จะติดตั้งประตูเปิด-ปิดเพื่อควบคุมการรับน้ำเสียจากแต่ละโรงงานก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมศิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
60/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ลิขิตินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (2) ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการกำกับดูแลและมาตรการควบคุมน้ำเสียจากโรงงานแต่ละโรงดังนี้ ▪ โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัดที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการกำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยที่ดัชนีที่ตรวจวัดพิจารณาจากลักษณะของน้ำเสียนั้นๆ ของแต่ละโรงงาน ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ▪ กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งส่วนกลางของนิคมฯ และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางทุกวัน โดยดัชนีที่ต้องตรวจวิเคราะห์ เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ค่าซีโอดี (COD) และโลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงานนั้นๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้งที่มีชนิดสะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานทุกโรงแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน และต้องป้องกันมิให้น้ำเสียไหลลงสู่รางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมศิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
61/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ลิขิตินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3) ระบบรวบรวม น้ำเสีย	- โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานแต่ละโรงกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้ - กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ภายในโรงงานเพื่อใช้เป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน โดยโรงงานต้องมีการเชื่อมต่อบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) เข้ากับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยต้องมีการติดตั้งประตูระบายน้ำระหว่างบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) และบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ของโครงการเพื่อปิดประตูน้ำไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานส่งสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานแต่ละโรงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
62/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ลิขิตปัทมา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3) ระบบรวบรวม น้ำเสีย	- กรณีพบว่าทั้งจากโรงงานใดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ และโครงการได้ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโรงงานแล้วพบว่าเกินเกณฑ์มาตรฐานยอมระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่กำหนด ทางโครงการจะดำเนินการปิดเครื่องสูบน้ำโดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และให้โรงงานหยุดการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงานแล้วต้องสูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง 1 วัน ภายในโรงงานไปบำบัดใหม่ในระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานดังกล่าว จนกระทั่งมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานจึงจะสามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ได้ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางมีสิทธิที่จะปิดประตูระบายน้ำทิ้งบริเวณจุดที่ต่อกับท่อบรรวมน้ำทิ้งของโครงการ และโรงงานต้องรับผิดชอบในการนำน้ำทิ้งนั้นกลับเข้าไปบำบัดใหม่จนมีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเกิดการขัดข้อง ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใน 1 วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานในช่วงที่มีการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียจะส่งไปที่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 1 วัน เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานต้องส่งน้ำเสียในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินกลับเข้าไปบำบัดอีกครั้งหนึ่ง เมื่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานมีการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
63/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ลิขิตปัทมา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (4) มาตรการกักเก็บโรงงานที่มีน้ำเสียเกินค่าควบคุม	- หากพบว่าโรงงานไม่สามารถดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ โครงการ/กนอ. จะมีหนังสือแจ้งเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด และจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานจนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแล้วเสร็จ - หากการนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถบำบัดให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการ/กนอ. จะสั่งให้โรงงานดังกล่าวหยุดปล่อยน้ำเสีย และ/หรือหยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวเพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิม ก่อนจะอนุญาตให้ดำเนินการผลิตได้ตามปกติ - กรณีที่โรงงานมีการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้ว โครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้ ▪ ขั้นตอนที่ 1 หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด และต้องสูบน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสียของโรงงานนั้นๆ กลับไปบำบัดใหม่จนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ▪ ขั้นตอนที่ 2 จัดทำหนังสือแจ้งเตือนให้โรงงานดังกล่าวดำเนินการแก้ไข ▪ ขั้นตอนที่ 3 หากโรงงานไม่ดำเนินการแก้ไข นิคมฯ จะหยุดรับน้ำเสียดังกล่าวและแจ้งให้โรงงานดำเนินการแก้ไขต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมทิพย์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
1011 1011 1011 1011 1011 1011

หน้า
64/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ.....
นางนันทพร ดิษฐ์จินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (5) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี	- โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) โดยมีลักษณะเป็น Mobile Unit ระบบนี้เป็นระบบสำรองในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่มีน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมีไม่สามารถดำเนินการได้ หรือน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยวัตถุประสงค์ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีเพื่อป้องกันระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่อาจได้รับผลกระทบจากน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยการนำน้ำเสียมารับบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีจะใช้รถบรรทุก (Tank Truck) ขนส่งน้ำเสียมารับบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(6) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องทำการออกแบบโดยวิศวกรผู้มีความชำนาญและมีใบอนุญาตรับรอง - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพต้องเป็นระบบเดิมอากาศแบบเอสอาร์ (Sequencing Batch Reactor : SBR) หรือระบบที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า ซึ่งในระยะแรกจะมีการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR ที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 11,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระยะที่ 2 จะดำเนินการก่อสร้างเมื่อปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดในระยะเวลา 1 มีปริมาณเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70 ของความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบที่มีอยู่ โดยมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 22,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมทิพย์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
1011 1011 1011 1011 1011 1011

หน้า
65/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ.....
นางนันทพร ดิษฐ์จินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (6) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ (ต่อ)	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันทีเมื่อมีอุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพและปริมาณน้ำแบบต่อเนื่อง (Online) โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องมือดังกล่าวในบริเวณจุดต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเป็นการตรวจสอบการทำงานของระบบและควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่นิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอัตโนมัติแบบ COD Online หรือดัชนีอื่นๆ ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดที่ Monitoring Tank เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ Holding Tank เพื่อส่งไปยังระบบผลิตน้ำประปาคุณภาพสูง (Reclamation Treatment Plant) หากพบว่าน้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ระบบจะส่งให้ปั๊มลวน้ำที่จะระบายไปยัง Holding Tank ทันที พร้อมทั้งจะเปิดวาล์วน้ำที่ระบายกลับไปยังระบบชุดเดิมหรือสูบไปบำบัดด้วยระบบชุดอื่นๆ หรือแห่งอื่นๆ หรือปล่อยตามความเหมาะสมเพื่อหมุนเวียนไปบำบัดซ้ำใหม่ โดยเฉพาะส่วนน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานจะหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นายอนุชา สีนหาทกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

66/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ
(นางเปรมวดี บริลาพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (6) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานแต่ละโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการและที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียส่วนกลางเพื่อดูแลบริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ มิให้มีความเกินกว่าที่โครงการกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียส่วนกลางตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อติดตามคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
67/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ
(นางเรณูชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (6) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งอัตโนมัติ รวมถึงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(7) การจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- โครงการต้องนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ต่างๆ ให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ และรายงานผลการบันทึกดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน เพื่อทราบแนวโน้มการนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ในแต่ละกิจกรรมเพื่อนำไปวางแผนในระยะยาว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- แนวทางการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ประกอบด้วย (1) นำไปผลิตน้ำประปาคุณภาพสูงด้วยเทคโนโลยี Water Reclamation เพื่อจำหน่ายเป็นน้ำประปาเพื่อการอุตสาหกรรมในพื้นที่อุตสาหกรรมต่อไป โดยคุณภาพของน้ำประปาต้องได้มาตรฐานตามมาตรฐานของการประปา ทั้งนี้ ระบบ Water Reclamation ถือว่าเป็นระบบสาธารณูปโภคน้ำใช้ที่สามารถใช้ทดแทนระบบผลิตน้ำประปาได้ ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการติดตั้ง จำนวน 3 ชุด เครื่อง 2 ชุด สำรอง 1 ชุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
68/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางธนกรณ ดิเรปันดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (7) การจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)	(2) จำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรมเป็นน้ำเกรดสอง สำหรับโรงงานที่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปใช้งานในกระบวนการผลิตได้โดยตรงหรือผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพเบื้องต้น (3) กรณีที่นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทางน้ำชลประทานฯ ตามคำสั่งชลประทานที่ 73/2554 โดยมีระบบควบคุมและตรวจสอบคุณภาพน้ำที่นำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวแบบอัตโนมัติ โดยใช้ TDS/EC Meter เป็นตัวควบคุมค่า TDS ให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มก./ลบ.ม. ตลอดเวลา เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ มิได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของพืช เช่น การนำไปใช้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้าภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการ (4) ส่งเสริมและสร้างมาตรการจูงใจให้ผู้ประกอบการที่เข้ามาตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมฯ นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวของโรงงาน หรือกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงงาน (5) จัดให้มีถังพักน้ำทิ้ง (Holding Tank) ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ที่มีความสามารถในการกักเก็บน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วไม่น้อยกว่า 5 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เฝ้าระวังผลกระทบจากการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดไปใช้ประโยชน์ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นประจำทุก 6 เดือน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของน้ำใต้ดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายอนุชา สีนากอกกุล และ นางสาวเด่นดาว โกลมมต)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
69/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ 
(นางปรมาณี ปริดาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 ทรัพยากรดิน	- บริเวณที่โครงการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดไปใช้ประโยชน์ ควรมีการเฝ้าระวังถึงผลกระทบระยะยาวต่อดิน เช่น บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยทำการตรวจวัดดินเป็นประจำทุก 6 เดือน ตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลักษณะสมบัติและการปนเปื้อนของดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- หากวิเคราะห์ดินหลังจากใช้น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและพบว่าปริมาณสารโลหะหนักในดินเพิ่มขึ้นจากค่าพื้นฐาน ตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป เมื่อเทียบกับก่อนใช้น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว โครงการต้องหยุดการใช้น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่นั้น และเฝ้าระวังโดยการเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบภายหลังจากการตรวจพบค่าเพิ่มขึ้นในปัดไป หากจะนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวอีกครั้งจะต้องตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในดินก่อนทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- รักษาความชุ่มชื้นของดินในพื้นที่สีเขียวอยู่ตลอดเวลาโดยการรดน้ำให้ชุ่มชื้นและปลูกพืชคลุมดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- พื้นที่โครงการที่มีการขุดดินและปรับถมพื้นที่ต้องจัดให้มีระบบระบายน้ำที่ดี และรักษาความชุ่มชื้นของดินในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- เลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมและทนต่อสภาพดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
อัตรา ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (๑๐๐ ล้านบาท)

หน้า
70/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางณเรชชา ลิขิตินา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

THAILAND ASSOCIATION OF CONSULTANTS

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	- มีการปรับปรุงดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว เช่น การใส่วัสดุลดความเป็นกรด การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และธาตุอาหาร เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3. ทรัพยากรชีวภาพ	- โครงการต้องควบคุมให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ห้ามมิให้มีการทิ้งน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจะต้องใช้ประโยชน์พื้นที่โรงงานให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่องการพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม โดยผู้ประกอบการจะต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดินนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
อัตรา ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (๑๐๐ ล้านบาท)

หน้า
71/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางณเรชชา ลิขิตินา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

THAILAND ASSOCIATION OF CONSULTANTS

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- พื้นที่สาธารณะ เช่น คลอง ทางน้ำสาธารณะ คลองชลประทาน พื้นที่ว่าง ถนนสาธารณะหรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่โครงการไม่มีกรรมสิทธิ์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ประกอบด้วย 1) พื้นที่สาธารณะที่เป็นพื้นที่ว่างและพื้นที่แนวเขตระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ เช่น พื้นที่เขตทางหลวง ทางหลวงชนบท และแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น โครงการดำเนินการตามข้อกำหนดของเจ้าของพื้นที่ เช่น จัดให้มีแนวป้องกันโดยปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกัน คัดเลือกพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับการจัดการปัญหาผลพิษในพื้นที่โดยเป็นไม้ไม่ผลัดใบ หรือพันธุ์ไม้ดั้งเดิมในท้องถิ่นที่มีความสูงและทรงพุ่มที่เหมาะสม มีคุณสมบัติในการดูดซับ (Absorption) มลพิษต่างๆ ได้ 2) คลองสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ โครงการจะไม่ปรับถมเพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพการระบายน้ำเดิม โดยโครงการจะมีการดำเนินการดังต่อไปนี้ - ดำเนินการกำจัดวัชพืชและขุดลอกคูคลองสาธารณะทุกคลองที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน หรือประมาณเดือนเมษายน - ทำการตรวจสอบสภาพของคลองสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คลองภายนอกโครงการ ประตุน้ำต่างๆ ร่วมกับชุมชน อบต. / เทศบาลเจ้าของพื้นที่ เพื่อร่วมกันอนุรักษ์แหล่งน้ำให้สะอาด สวยงาม และมีน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
72/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนเรศชนก ลิขิตวิลา
(นางนเรศชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- ประสานงานกับ อบต. / เทศบาล ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ในการขุดลอกคลองสาธารณะตามความเหมาะสม - ให้ความร่วมมือกับ จังหวัด อำเภอบ. และเทศบาลในพื้นที่ในการจัดทำแผนงานการป้องกันน้ำท่วมและบริหารจัดการน้ำที่เกี่ยวข้องกับคลองสาธารณะโดยรอบ - ทางสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ถนนเลียบริมคลองชลประทานทางตอนถนนบางนา-บ้านเก่า ถนนซอยบางนาซอย 9 และถนนบางนา-บางแสม เป็นต้น โครงการจะคงพื้นที่ไว้ดั้งเดิมแต่จะมีการปรับปรุงให้มีสภาพที่ดีขึ้นและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้	-	-	-
4.2 การใช้น้ำ	- ออกแบบให้โครงการมีถังน้ำใต้ดินในการเก็บน้ำประปา จำนวน 2 ถึง ความจุถังละ 7,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีความสามารถในการเก็บน้ำประปารวม 14,000 ลูกบาศก์เมตร - พิจารณาหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หรือหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด - ตรวจสอบสภาพท่อน้ำของโครงการ และดำเนินการซ่อมแซมพื้นที่ที่พบการรั่วไหล เพื่อป้องกันการสูญเสียจากการชำรุดของอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
73/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนเรศชนก ลิขิตวิลา
(นางนเรศชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การคมนาคมขนส่ง (1) ระบบจราจรภายในโครงการ	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนนและติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ โดยบริเวณถนนสายประธานต้องมีความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. ส่วนถนนสายรองประธานและถนนสายย่อยมีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งป้ายบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณทางหลวง และถนนสายต่างๆ โดยรอบนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ปรับรัศมีวงเลี้ยวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้รองรับรถขนาดใหญ่สามารถเลี้ยวเข้า-ออกได้สะดวก เพื่อป้องกันอันตรายและลดปัญหาความล่าช้าในการคมนาคมบนถนนโครงข่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
74/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตินา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) (2) การคมนาคมขนส่งภายนอกโครงการ	- โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ช่วยอำนวยความสะดวกในการสัญจรในช่วงเวลาเช้าและเย็น เพื่อให้รถสามารถที่จะเดินทางผ่านทางร่วมทางแยกให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่และมีการประสานกับตำรวจจราจรเพื่อปรับเจ้าหน้าที่ของนิคมฯ ในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร และวิธีการจัดการจราจรภาคปฏิบัติ เพื่อร่วมกันทำงานในช่วงเวลาที่มีการจราจรติดขัดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(3) การบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาจราจร	- ร่วมมือกับโรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังในการขับขีและมีการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ในช่วงเวลาเช้า-เย็นซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ติดตามผลและประเมินผลการแก้ไขปัญหาจราจรร่วมกับส่วนราชการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนและผู้ใช้รถใช้ถนนโดยทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
75/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตินา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) (3) การบริหารจัดการและแก้ไขปัญหารถจราจร (ต่อ)	- กำหนดแนวทางการลดผลกระทบด้านการจราจรโดยจัดทำในรูปของแผนปฏิบัติการการแก้ไขปัญหาด้านจราจรทั้งในระยะสั้นและระยะยาวผ่านคณะกรรมการแก้ไขปัญหารถจราจรอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 1) โดยมีการแต่งตั้งผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมพื้นที่ของโครงการนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) โดยมีหน้าที่ดังนี้ - ทำการตรวจสอบ ศึกษาปัญหาและสาเหตุของการจราจรติดขัดที่เกิดขึ้นบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถบนถนนทั่วไปร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - วางแผนการแก้ไขปัญหารถจราจรภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) - ดำเนินการแก้ไขปัญหารถจราจรร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องตามแผนงานที่วางไว้ - ประสานงานและสนับสนุนให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทำการปรับปรุงและขยายถนนสาธารณะโดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น ถนนเลียบคลองชลประทาน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร และเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
76/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตปิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) (3) การบริหารจัดการและแก้ไขปัญหารถจราจร (ต่อ)	- ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านคมนาคมในระยะยาว แบ่งเป็น 2 ช่วงประกอบด้วย - ช่วงที่ 1 : ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดให้บริการโครงการฯ - ก่อสร้างทางเชื่อมถนนสาธารณะสายย่อยอื่นๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นเมื่อเปิดให้บริการโครงการฯ - ช่วงที่ 2 : วางแผนการดำเนินการหลังเปิดให้บริการโครงการฯ (แผนการพัฒนาในอนาคต) ประกอบด้วย - ก่อสร้างสะพานเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 1) และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) บริเวณจุดเชื่อมต่อถนนสายประธาน และทางหลวงหมายเลข 3466 - กำหนดแนวทางการลดผลกระทบด้านการจราจรผ่านคณะกรรมการแก้ไขปัญหารถจราจรนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 1) โดยแต่งตั้งผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมพื้นที่ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) - สนับสนุนกรมทางหลวงให้เกิดการพัฒนาขยายทางหลวงหมายเลข 3466 และ 3701 - สนับสนุนกรมทางหลวงให้ดำเนินการก่อสร้างทางกัลปพฤกษ์ได้สะพานบริเวณทางหลวงหมายเลข 3466 ช่วงที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
77/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตปิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
4.4.1 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการ	- ขุดขยายคลองบางนางและคลองหนองบัว ช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการให้มีความกว้างประมาณ 30 เมตร มีความลึกประมาณ 3 เมตร เพื่อไม่ให้ระดับน้ำท่วมด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการสูงกว่าที่เคยเกิดขึ้น - ก่อสร้างคันปิดล้อม (Polder System) ที่ระดับ +3.00 ม.รทก. ตามแนวคลองระบายน้ำ และถมดินที่ระดับ +1.80 ม.รทก. สำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่จำนวน 19 พื้นที่ - ถมดินที่ระดับ +2.50 ม.รทก. สำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก จำนวน 19 พื้นที่ เพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่ได้สูงสุด - ก่อสร้างบ่อเก็บน้ำ 1 ขนาดความจุ 2.9 ล้านลูกบาศก์เมตร บริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการเพื่อเก็บน้ำดิบไว้สำหรับผลิตน้ำประปาและเป็นแก้มลิงช่วยชะลอน้ำท่วม - ก่อสร้างบ่อเก็บน้ำ 2 ขนาดความจุ 4.3 ล้านลูกบาศก์เมตร ตอนกลางของพื้นที่โครงการเพื่อเก็บน้ำฝนในพื้นที่โครงการและเป็นพื้นที่แก้มลิงชะลอน้ำท่วมด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายอนุชา สิทินาทถากุล และ นางสาวเด่นดาว โกลมเมต)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
หน้า 78/155
ตุลาคม 2567

ลงชื่อ.....
(นางเปรมวดี ปริดาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)				
4.4.1 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการ (ต่อ)	- ก่อสร้างคูระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กกรุด้วย ขนาดความกว้าง 2.5-12.5 เมตร คูขนานไปกับถนนสายประธานของโครงการเพื่อรับน้ำฝนที่สูบออกจากบ่อหนองน้ำของพื้นที่ปิดล้อมต่างๆ ไปเก็บที่บ่อเก็บน้ำ 1 และ 2 เพื่อใช้เป็นน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาต่อไป อีกทั้งใช้เป็นแก้มลิงชะลอน้ำในกรณีที่มีน้ำหลากปริมาณมากต้องระบายผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีบ่อหนองน้ำในพื้นที่แต่ละโซนที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 3 ซม. เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำไปยังบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 2.9 และ 4.3 ล้านลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำดิบไว้สำหรับผลิตน้ำประปาและเป็นแก้มลิงช่วยชะลอน้ำท่วม - บริเวณทางระบายน้ำที่ผ่านคลองหนองบัวและคลองบางนางจะมีการทำเป็นท่อลอดผ่านคลองดังกล่าว - มีการติดตั้งป้ายแสดงระดับน้ำในคลองพานทอง คลองหนองบัว และคลองเชื่อมระหว่างคลองหนองบัวและคลองบางนาง ณ ตำแหน่งที่ทางโครงการจะมีการระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำ 1, บ่อเก็บน้ำ 2-1 และบ่อเก็บน้ำ 2-2	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า 79/155
วันรวม 2564

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ฉิมปิง)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)				
4.4.1 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการ (ต่อ)	- มีการระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำ 1 ลงสู่คลองพามทอง เมื่อระดับน้ำในคลองพามทองต่ำกว่าหรือเท่ากับ +0.5 ม.รทก. ที่อัตราการระบายสูงสุดไม่เกิน 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และหยุดการสูบน้ำลงคลองพามทอง เมื่อระดับน้ำในสูงกว่า +0.5 ม.รทก. - มีการระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำ 2-1 ลงสู่คลองหนองบัว เมื่อระดับน้ำในคลองหนองบัวต่ำกว่าหรือเท่ากับ +0.5 ม.รทก. ที่อัตราการระบายสูงสุดไม่เกิน 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และหยุดการสูบน้ำลงคลองหนองบัว เมื่อระดับน้ำในสูงกว่า +0.5 ม.รทก. - มีการระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำ 2-2 ลงสู่คลองเชื่อมระหว่างคลองหนองบัวและคลองบางนาง เมื่อระดับน้ำในคลองเชื่อมระหว่างคลองหนองบัวและคลองบางนางต่ำกว่าหรือเท่ากับ +0.5 ม.รทก. ที่อัตราการระบายสูงสุดไม่เกิน 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และหยุดการสูบน้ำลงคลองเชื่อมระหว่างคลองหนองบัวและคลองบางนาง เมื่อระดับน้ำในสูงกว่า +0.5 ม.รทก.	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4.4.2 การระบายน้ำของโรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการ	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานแต่ละโรงไม่ให้ทั้งน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
80/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนรชนก ลิขิตวิลา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)				
4.4.3 การดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ	- โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - โครงการต้องทำความสะอาด ลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - โครงการต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและขุดลอกคูคลองสาธารณะทุกคลองที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน หรือประมาณเดือนเมษายน - ให้ติดป้ายห้ามทิ้งขยะลงคลองสาธารณะทุกคลองที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4.4.4 การบริหารจัดการทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- กรณีที่มีการระบายน้ำฝนลงสู่คลองหนองบัวและคลองบางนาง ต้องมีการพิจารณาถึงขีดความสามารถในการระบายน้ำของคลองดังกล่าว และหยุดระบายลงคลองเมื่อระดับน้ำในคลองอยู่ที่ระดับ +0.5 ม.รทก. โดยบริเวณจุดระบายดังกล่าวต้องจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงระดับน้ำที่จะห้ามไม่ให้ระบายออกให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
81/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนรชนก ลิขิตวิลา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ) 4.4.5 การบริหารจัดการ โครงข่ายระบบระบายน้ำ ภายนอกโครงการ	- ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เพิ่มท่อลอด (โดยวิธีต้นท่อลอด) บริเวณคลอง หนองบัวและคลองบางนาง ซึ่งเป็นจุดที่น้ำฝนจะระบายสู่คลอง เนื่องจากปัจจุบัน โครงสร้างการระบายน้ำดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพซึ่ง จะเป็นจุดที่จะทำให้เกิดการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบไม่เกิด น้ำท่วมซ้ำ - ประสานงานกับสำนักงานชลประทานที่เกี่ยวข้อง โดยการส่งข้อมูลระดับน้ำของ โครงการในช่วงหน้าฝนให้ทางกรมชลประทานทราบเพื่อจะได้เตรียมการในการ ระบายน้ำ เพื่อให้มีระดับเพียงพอที่จะให้น้ำจากพื้นที่ต่างๆ ไหลลงสู่คลองได้อย่าง รวดเร็ว	- ภายในพื้นที่ โครงการ - ภายในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ - ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
อมาตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
82/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางนสรชนก คีรีบัณฑิต)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย	- จัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย โดยมีหน้าที่การดำเนินงานของ คณะทำงานฯ ดังนี้ ▪ กำหนดให้ทุกโรงงานกำหนดเป้าหมายประเภทกากของเสียที่จะลด และระบุแผน ระยะเวลาในการดำเนินงาน ▪ กำหนดให้มีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติตามหลัก 3Rs ของโรงงาน แต่ละโรง ▪ กำหนดให้ทุกโรงงานมีการคัดแยกกากของเสียอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถ แยกกากของเสียกลับมาใช้ใหม่ได้ ▪ กำหนดให้มีการรณรงค์ / ประชาสัมพันธ์ให้ทุกโรงงานในนิคมฯ ทำการคัดแยก กากของเสีย รวมทั้งกิจกรรมรณรงค์ต่างๆ เช่น การมอบรางวัลแก่โรงงานที่มี ระบบการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียดีเด่น เป็นต้น ▪ จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตาม ประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือก หน่วยงานที่จะรับของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงาน ต่างๆ ภายในนิคมฯ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต กำจัดของเสียจากทางราชการ ▪ ตรวจสอบ (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทน คณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
อมาตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
83/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางนสรชนก คีรีบัณฑิต)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- รวบรวมข้อมูลของเสียตามชนิด ประเภท และปริมาณของโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ โดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน - จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด - จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 6 เดือน เพื่อวางแผนการจัดการของเสียและติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมต่างๆ ชำรงต้น - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี - เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange			
	กำหนดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 6 เดือน รวมทั้งทบทวนการกำหนดระยะเวลาในการประชุมของคณะทำงานฯ เพื่อบริหารและจัดการกากของเสียเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
เลขที่ ๑๐๐๐ ถนนสุขุมวิท ตำบล คลองตัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

หน้า
84/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนภสรชนก สีะปินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	ขอความร่วมมือและแรงจูงใจให้โรงงานในนิคมฯ มีการคัดเลือกว่าจะรับขนส่งของเสียและรับกำจัดของเสียที่มีประสิทธิภาพ เช่น ได้มาตรฐานระดับเหรียญทองหรือเหรียญเงินในการจัดการกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการได้พิจารณาเป็นทางเลือก รถที่เข้ามาขนส่งของเสียในนิคมฯ และผู้รับกำจัดของเสียที่มีประสิทธิภาพ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	ประสานงานให้รถที่ขนส่งของเสียมีการติดตั้ง GPS เพื่อให้สามารถตรวจสอบการขนส่งและปลายทางที่รับกำจัดของเสียได้อย่างถูกต้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	ประสานงานผ่านท้องถิ่นและชุมชนในการช่วยกันตรวจสอบรถขนส่งของเสียไม่ให้นำของเสียไปทิ้งอย่างผิดกฎหมาย โดยผ่านคณะกรรมการฯ ของชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	รวบรวมข้อมูลชนิด ประเภท และปริมาณของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	กำหนดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
เลขที่ ๑๐๐๐ ถนนสุขุมวิท ตำบล คลองตัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

หน้า
85/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนภสรชนก สีะปินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดตั้งศูนย์ One Stop Service ด้านของเสีย เพื่อให้คำปรึกษาด้านการจัดการ กากอุตสาหกรรมที่ถูกต้องให้กับโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดในนิคมฯ ต้องให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปเป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยจากโครงการ โดยต้องมีการนำไปกำจัดไม่ให้เล็ดตกค้างในแต่ละวัน ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี เซอร์วิส จำกัด โดยต้องดำเนินการขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปที่จัดเก็บได้จากโรงงานแต่ละโรง และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติจาก กนอ. ให้ดำเนินการกำจัด โดยต้องรายงานข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่ส่งไปกำจัดให้ สผ. และ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีบริษัทให้บริการรับกำจัดของเสียทั่วไปดังกล่าวไม่สามารถให้บริการได้ โครงการจะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานผู้ให้บริการรายอื่นที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดแทน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ามตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า 86/155
จำนวน 2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู, แบเรียม, แคดเมียม, โครเมียม(Cr ³⁺ และ Cr ⁶⁺) ทองแดง, ตะกั่ว, ปรัท, นิเกิล, ซิลิเนียม, สังกะสี และแมงกานีส ในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปาเพื่อนำไปใช้สำหรับปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และหากผลการวิเคราะห์มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด จะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4.5.1 การจัดการของเสียของโรงงานรายโรง 1) กากของเสียทั่วไป	- กำหนดให้โรงงานทุกโรงต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะ และมีความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานทุกโรงต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยต้องระมัดระวังมิให้ตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้ง จัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจายหรือตกหล่นระหว่างขนส่งไปยังสถานที่กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ: AMATA ามตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า 87/155
จำนวน 2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ) 4.5.1 การจัดการของเสียของโรงงานรายโรง (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงจะต้องดำเนินการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้ - โครงการกำหนดให้ทุกโรงงาน คัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่าย โดยขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วจะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ แก้ว พลาสติก และขยะเปียก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทใด โดยต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น - โรงงานทุกโรงงานต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับ เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2) กากของเสียอันตราย	- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจกให้โครงการ / กอ. ทราบทุกครั้ง - ขณะที่ทำการขนถ่ายของเสียอันตรายไปยังพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง หน่วยงานที่เก็บขยะจะต้องทำหีบมัดชิด ไม่ให้เกิดการรั่วไหล ตกหล่น หรือฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นสพ.กนก หิรัญ
(นางเนตรชนก หิรัญ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)				
4.5.4 การจัดการของเสียของโรงงาน (ต่อ)	- ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายต้องจัดเตรียมสถานที่เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายและภาชนะที่บรรจุที่เหมาะสมเพื่อขนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - โรงงานที่ก่อให้เกิดกากของเสียอันตรายทุกโรงงานต้องแจ้งความจำนงค์ไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป โดยโรงงานแต่ละโรงต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายให้โครงการ / กนอ. เก็บรวบรวมไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- โครงการต้องจัดทำแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคมและความรับผิดชอบต่อชุมชน โดยมุ่งเน้นสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยรอบ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ต้องกำหนดเป้าหมาย งบประมาณ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน - ส่งเสริมการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่นและภาครัฐ ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งกิจกรรมด้านการเสริมสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ...../นสพ.ก.ก. ธีระพงษ์
(นางเนตรชนก ธีระพงษ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์ของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก รวมทั้ง ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ รับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำ และมีรายได้ที่แน่นอน เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้ง เป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งด้านการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการทำงานด้านชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ของโครงการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน	- สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- นำเสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ให้แก่ชุมชน และ สผ. ได้รับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิชญ์ กรมศิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
จก. ๑๐๐๐ ๐๐๐๐๐๐๐๐ ๐๐๐๐ ๐๐๐๐๐๐

หน้า
90/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนงนุชก คีระปิตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



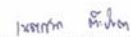
ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สอบถามปัญหา ความต้องการ และข้อวิตกกังวลของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ผ่านผู้นำชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงแผนการประชาสัมพันธ์ของโครงการให้มีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- มีการปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน และองค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงและให้ข้อมูลในสิ่งที่ประชาชนยังมีความวิตกกังวล และรับฟังข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนเพิ่มมากขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้แก่ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น ใบปลิว เอกสาร แผ่นพับ ป้ายประกาศและการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานฯ ต้องลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับปากกลับมาพิจารณาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิชญ์ กรมศิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
จก. ๑๐๐๐ ๐๐๐๐๐๐๐๐ ๐๐๐๐ ๐๐๐๐๐๐

หน้า
91/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางนงนุชก คีระปิตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวล และข้อห่วงใยจากชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันทีเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ และโรงงานต่างๆ ในนิคมฯ เพื่อให้เห็นภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็น เพื่อสร้างความเข้าใจและคลายความวิตกกังวลของประชาชนในชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะมูลฝอย ระบบควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่อง และการควบคุมกลิ่น) ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบเพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการตลอดอายุการดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีแผนการดำเนินการตรวจสอบกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนผ่านคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน 4 ช่องทาง ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
92/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- การโทรศัพท์แจ้งเรื่องร้องเรียนที่ Call Center ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ได้ที่เบอร์ 0-3821-3191 หรือติดต่อสำนักงาน (ในเวลาทำการ) เบอร์ 0-3893-9007 - แจ้งผ่านทางคณะกรรมการด้านชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และคณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) - แจ้งผ่านช่องทาง Line หรือ Application อื่นๆ ที่สะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงของประชาชนในขณะนั้นๆ - แจ้งผ่านตัวแทนเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ			
	- ในกรณีที่ข้อร้องเรียนจากชุมชน คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม จะต้องตรวจสอบพื้นที่ที่ร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากนิคมฯ หรือโรงงานในนิคมฯ หรือไม่ ในกรณีที่เกิดจากนิคมฯ หรือโรงงานในนิคมฯ จะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดกลางคืนระหว่างนิคมฯ และผู้ร้องเรียนและเสนอคณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) เพื่อพิจารณา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของนิคมฯ โครงการต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
93/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้วทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตาม ตรวจสอบ และดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้ง การเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว โดยเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย ลักษณะการเยียวยา เช่น การชดเชยค่าเสียหายในรูปตัวเงินเพื่อช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่อการดำรงชีวิต อาชีพ รายได้ และร่างกาย (การบาดเจ็บ / การเจ็บป่วย) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการมีมาตรการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในระยะยาว ได้แก่ (1) จัดทำฐานข้อมูลโรงงานที่มีปัญหาเรื่องร้องเรียนซ้ำซาก เพื่อเป็นเครื่องมือในการควบคุมติดตามตรวจสอบ (2) ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคแก่โรงงานที่มีปัญหา เพื่อค้นหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข (3) มีบทลงโทษที่เข้มงวด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการมีมาตรการป้องกันปัญหาเรื่องร้องเรียนในระยะยาว ได้แก่ (1) จัดทำบัญชีเฝ้าระวังโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มที่อาจเป็นสาเหตุของปัญหา (2) ให้มีการเฝ้าระวังโดยคณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมฯ อุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) รวมถึงโครงการ / กนอ. เข้าพบชุมชนเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
94/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนันทนาภ ลิขิตจินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(3) มีช่องทางในการแจ้งเหตุร้องเรียน ได้แก่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / ทีมงานมวลชนสัมพันธ์นิคมฯ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อโครงการและสำนักงาน กนอ. อมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) (4) เจ้าหน้าที่โครงการ/ กนอ. เข้าไปทำการตรวจสอบและแก้ไขพื้นที่ที่ได้รับคำร้องเรียน พร้อมแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนภายหลังจากการทำการแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ			
5.1.1 คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม	- มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมารวบรวมวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมที่จะพ้นจากตำแหน่งเมื่อลาออกจากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ หรือเสียชีวิต โดยต้องมีการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี โดยคณะกรรมการฯ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
95/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนันทนาภ ลิขิตจินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 5.1.1 คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (ต่อ)	- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็น และข้อวิตกกังวล ของชุมชน โดยดำเนินการทุก 2 ปี แล้วนำผลมาประเมินและวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน (Social Need) ที่มีต่อโครงการ - พบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยนำข้อเสนอแนะต่างๆ กลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน - ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้กับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความวิตกกังวลของชุมชน - ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและในกฎหมายอื่นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อชุมชนให้ชุมชนได้เข้าใจเป็นประจำทุก 6 เดือน - ให้คำปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน เพื่อชี้แจงข้อมูลที่ประชาชน และผู้นำชุมชน (กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน) ยังวิตกกังวล เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนได้เหมาะสมยิ่งขึ้น - ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
96/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ดีะปินตา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 5.1.1 คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (ต่อ)	- ติดตามผลการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ตามที่ได้ให้คำมั่นสัญญาไว้กับชุมชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และเกิดการยอมรับในการจัดการของโครงการ - รายงานความคืบหน้าในการปฏิบัติงาน ให้การประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review Meeting) และคณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ทราบอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (1) สารเคมี	กำหนดให้โรงงานจะต้องดำเนินการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมี/วัตถุดิบอันตราย ที่ใช้ภายในโรงงาน พร้อมทั้งระบุสารตัวทำลายที่เป็นอันตรายให้ชัดเจน รวมทั้ง ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในนิคมฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(2) อุบัติเหตุ/อุบัติภัย	จัดบันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุ ความเสียหาย และการช่วยเหลือเพื่อนำมาวิเคราะห์แผนป้องกันอุบัติเหตุในการขนส่งอย่างต่อเนื่อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
97/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก ดีะปินตา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้หน่วยงานที่ขนส่งสารเคมีและกากของเสียอันตราย ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน มีรายละเอียดดังนี้ 1) ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม (ก) การเตรียมความพร้อมให้กับพนักงาน ▪ มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีและแผนฉุกเฉินจากการขนส่ง ▪ มีการซ้อมแผนฉุกเฉินจากการขนส่งอย่างสม่ำเสมอ ▪ ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินให้มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา (ข) รถขนส่งกากของเสียอันตราย ▪ มีการเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นไว้รองรับการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งกากของเสียอันตรายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ▪ เครื่องดับเพลิง - อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ▪ กรวยยางสะท้อนแสงสำหรับกรณีรถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ เพื่อเป็นสัญญาณให้รถคันอื่นทราบ ▪ พลุไว้สำหรับตักกากของเสียอันตราย หรือดินเพื่อทำคั่นกันของเสียที่เป็นของเหลว ▪ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ชุดป้องกันสารเคมี แวนดานัมกันย ถุงมือป้องกันสารเคมี เป็นต้น ▪ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
98/155
อันวาคม
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตปิตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	• ตรวจสอบภาชนะบรรจุและการบรรจุกากของเสียอันตรายก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ • ห้ามมิให้กากของเสียอันตรายที่ไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารกำกับ การขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด โดยต้องมีการติดต่อ หน่วยงานที่รับผิดชอบทันที 2) ขั้นตอนการควบคุมกากของเสียอันตรายรั่วไหลระหว่างการขนส่ง 2.1) กรณีที่สามารถระงับเหตุการณ์ได้เอง (ก) สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ครบ (ข) ทำการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) (ค) ให้สัญญาณผู้ร่วมทางให้ระวังอุบัติเหตุ โดยใช้กรวยยางสะท้อนแสง และห้ามมิให้ประชาชนเข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ (ง) เข้าระงับเหตุการณ์โดยผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่เหนือลม (จ) ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ทำการหยุดการรั่วไหล เช่น ลิ่มไม้ เพื่ออุดรอยรั่ว ของภาชนะหรือถังบรรจุกากของเสียอันตราย เป็นต้น (ฉ) ทำการเก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เกิดเหตุหลังจาก ระงับเหตุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หมายเหตุ : หากกากของเสียอันตรายที่รั่วไหลเป็นสารประเภทไวไฟ เช่น น้ำมัน และตัวทำละลายต่างๆ ต้องทำการแยกภาชนะหรือถังออกให้ห่างจากแหล่งที่ อาจก่อให้เกิดประกายไฟ อย่างน้อย 15 เมตร			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
99/155
อันวาคม
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตปิตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	2.2) กรณีที่ไม่สามารถจับเหตุการณ์ได้เอง (ก) ให้ออกจากพื้นที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุดและอยู่ในบริเวณเหนือลม (ข) ป้องกันมิให้ประชาชนเข้าไปใกล้จุดเกิดเหตุ เนื่องจากอาจได้รับอันตรายจากไอระเหยต่างๆ (ค) แจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบในการขนส่งทางของเสียอันตราย / ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน แล้วรอฟังคำสั่ง โดยห้ามกระทำการใดๆ หากไม่แน่ใจว่าเสี่ยงต่อการลุกลามของสถานการณ์ดังกล่าว 3) ขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีมงานฉุกเฉิน (ก) เตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา เพื่อให้สามารถตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อได้รับการแจ้งเหตุ (ข) ตรวจสอบชนิดกากของเสียอันตรายและวิธีรับเหตุจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการขนส่งทางของเสียอันตราย (ค) เข้าระงับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ง) พื้นที่พื้นที่เมื่อระงับเหตุฉุกเฉินได้เรียบร้อยแล้ว และนำวัสดุปนเปื้อนกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียจากโครงการ - กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงจะต้องมีแผนป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการใช้สารเคมีและพื้นที่ที่มีโอกาสในการทกรั่วไหลของสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
100/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก คีรีปิ่นตา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	- จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินในนิคมฯ โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้ง ทั้งนี้ศูนย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ในการประสานงานกับโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ - มีกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น - กำหนดให้ทุกโรงงานต้องนำระบบความปลอดภัยมาใช้ภายในโรงงาน - กำหนดให้ทุกโรงงานต้องจัดให้มีหน่วยพยาบาลที่มีเวชภัณฑ์และบุคลากรทางด้านสุขภาพตามกฎหมายที่กำหนด - โครงการต้องมีการติดต่อโรงพยาบาลภายในพื้นที่นิคมฯ และโรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ในกรณีที่มีผู้ได้รับอุบัติเหตุหนักที่เกินความสามารถในการรักษาของหน่วยพยาบาล สามารถส่งตัวไปรับการรักษาได้ทันเวลาที่ - กำหนดให้โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 ร่วมกับโรงงานภายในนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
101/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก คีรีปิ่นตา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต่างๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ ในนิคมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัยร่วมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ และอบรม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารความปลอดภัยให้ สผ. รับทราบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้ - ให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ - จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน - จัดทำวารสารด้านความปลอดภัย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์ หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
102/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนันทพร ลิขินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิงและอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่างๆ เป็นต้น - ประสานงานกับโรงงานต่างๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมฯ			
	- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงานและทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีต่างๆ เช่น กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโรงงานต่างๆ ในการประสานงานขอความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในนิคมฯ และระหว่างหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(1) อุปกรณ์ป้องกัน	ภายในโครงการ - กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้ - ท่อน้ำดับเพลิงขนาดตั้งแต่ 150 มม. และความดันของน้ำในท่อ 5.6 กก./ตร.ซม. - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดท่อน้ำเข้า 150 มม. ความสูงไม่น้อยกว่า 0.6 ม. - ภายในอาคารของโรงงานต่าง ๆ ต้องจัดให้มีระดับเพลิงดังนี้ - Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA - อุปกรณ์เคมีดับเพลิง - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบระบบตาและอัตโนมัติร่วมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
103/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางนันทพร ลิขินดา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน (ต่อ)	ภายนอกโครงการ - กำหนดให้มีการจัดทำรายละเอียดอุปกรณ์ดับเพลิงของหน่วยงานท้องถิ่นรอบพื้นที่โครงการที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ พร้อมแนวทางการติดต่อ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ตลอดจนชนิดและประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อขอความช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	- กำกับดูแลโรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการควบคุมและระบายมลสาร ทั้งทางน้ำและทางอากาศให้เป็นไปตามที่นิคมฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- กำกับดูแลและควบคุมอัตราการระบายมลสารโดยรวมของพื้นที่ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ได้รับอนุญาต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- เฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่อง และนำค่าที่ตรวจวัดได้มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
 PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๑๖๖ หมู่ ๑๐ ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

หน้า
 104/155
 จำนวน
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก ดิระจินดา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	- โครงการและ กนอ. ต้องทำหน้าที่เป็นแกนนำในการเชื่อมโยงการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ให้กับประชากรกลุ่มผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบการและโรงงานต่างๆ โดยต้องเป็นการร่วมมือกันระหว่างภาคต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แรงงานจังหวัด สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานบริการสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการด้านสุขภาพให้ครอบคลุม และผู้ประกอบอาชีพสามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้อย่างสะดวกและทั่วถึง โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพเชิงรุกในพื้นที่ รวมทั้ง การรายงานข้อมูลสถานการณ์สุขภาพและการรายงานโรคให้กับโครงการและประชาชนได้รับทราบ นอกจากนี้ยังควรมีการประเมินความเสี่ยงภัยต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรคและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	- ให้การสนับสนุนงบประมาณและความช่วยเหลือต่างๆ แก่อาสาสมัคร/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการประชาชนในพื้นที่ เช่น ▪ การสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นทางการแพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์ ▪ การสนับสนุนหรือส่งเสริมให้มีคลินิกตรวจรักษาพิเศษนอกเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
 PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๑๖๖ หมู่ ๑๐ ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

หน้า
 105/155
 จำนวน
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก ดิระจินดา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	- การสนับสนุนการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขในกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพต่างๆ เช่น การให้ความรู้เรื่องสุขภาพ การออกกำลังกาย และกิจกรรมสันทนาการ รวมถึงการเฝ้าระวังโรค เช่น การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน การตรวจเยี่ยม และให้ความรู้เรื่องสุขภาพในแคมป์คนงานก่อสร้าง เป็นต้น - การสนับสนุนข้อมูลด้านประชากรและแรงงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์และประเมินแผนการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ - การขอความร่วมมือไปยังโรงงานต่างๆ ที่มีการรับพนักงานซึ่งเป็นคนต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่นิคมฯ ให้มีการโอนสิทธิ์ในการรักษาพยาบาลเข้ามายังเขตที่จะเข้ารับการรักษาในพื้นที่ เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาลในพื้นที่			
	- สร้างเครือข่ายภาครัฐและประชาชนในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชน เช่น หน่วยเคลื่อนที่เร็วในชุมชนที่ทำหน้าที่แจ้งเหตุเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติ หรือมีผลกระทบด้านต่างๆ เกิดขึ้น - เสริมสร้างศักยภาพของคนในชุมชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม เช่น การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรม CSR	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
106/155
วัน
2564

ลงชื่อ
(นางเนตรชนก ลิขิตวิลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.4 สุนทรียภาพ				
5.4.1 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน				
(1) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของนิคมฯ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 11.83 ของพื้นที่โครงการ - จัดให้พื้นที่แนวกันชนรอบเขตพื้นที่นิคมฯ กว้างประมาณ 10 เมตร และบริเวณพื้นที่ที่ติดชุมชน กว้าง 20 เมตร โดยจะมีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดทั้งบริเวณพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศ และปลูกไม้พุ่มเสริมระหว่างไม้ยืนต้นตลอดทั้งแถว โดยเลือกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับระบบนิเวศเดิม และมีความสามารถในการดูดซับมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
(2) พื้นที่สีเขียวในโรงงาน	โครงการต้องกำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน (Buffer Zone) ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานของ กบอ.	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5.4.2 การดูแลพื้นที่สีเขียว	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนพื้นที่ที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นายอนุชา สีนาทถกกุล และ นางสาวศันดา โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
107/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ
(นางปรวณีย์ บริดาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.4.2 การดูแลพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกตายจะต้องดำเนินการปลูกซ่อมทันที ภายใน 1 สัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
108/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ▪ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ▪ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ▪ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ▪ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ▪ ความเร็วและทิศทางลม	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 17) ▪ รพ.สต.บางนาง (AC1) ▪ โรงเรียนวัดพรตสังฆาวาส (AC2)	- ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2. เสียง ▪ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24 hr}) ▪ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq _{1 hr}) ▪ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 90 (L ₉₀) ▪ ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ▪ ทำการคำนวณระดับเสียงรบกวนตามมาตรฐาน	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 18) ▪ โรงเรียนบ้านบางข้าว (N1) ▪ วัดบ้านเก่า (N2) ▪ วัดพรตสังฆาวาส (N3) ▪ วัดเกาะลอย (N4) ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง (N5)	- ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง และตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3. การคมนาคมขนส่ง - บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและคนงานของโครงการโดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง	- ถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก	- ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 วัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน) ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
109/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตินดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3466 และถนน ชบถ.1-0601	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียง โครงการ หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4. ทรัพยากรดิน - ลักษณะสมบัติของดินที่นำมาถมพื้นที่โครงการ ดังนี้ ▪ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ▪ ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ▪ เนื้อดิน (Soil Texture) ▪ อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ▪ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity) ▪ ความอิ่มตัวด้วยเบส (Base Saturation) ▪ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available Phosphorus) ▪ โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Potassium)	- ดินจากทุกแหล่งที่นำมาถมพื้นที่โครงการ	- แหล่งละ 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
110/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรดิน (ต่อ) ▪ โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic)ปรอท (Mercury) นิกเกิล (Nickel) โครเมียม (Chromium) แมงกานีส (Manganese) - ปัจจัยบ่งชี้ความไว / ความอ่อนไหวต่อความเป็นกรดของดิน ดังนี้ ▪ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ▪ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) ▪ ค่าความอิ่มตัวของสารที่เป็นด่าง (%BS)	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 19) บริเวณพื้นที่ดินมา ก่อนการก่อสร้าง ในแต่ละระยะ และในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ▪ พื้นที่พัฒนาระยะที่ 1 (S1) ▪ พื้นที่พัฒนาระยะที่ 2 (S2) ▪ พื้นที่พัฒนาระยะที่ 3 (S3)	- ตรวจวัดก่อนการก่อสร้างในแต่ละระยะ 1 ครั้ง และใน ระยะก่อสร้าง 1 ครั้ง - ตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของดิน 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูล พื้นฐานก่อนการปรับพื้นที่ โดยเก็บตัวอย่างที่ระดับความ ลึก คือ 0-50 เซนติเมตร และ 50-100 เซนติเมตร	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5. คุณภาพน้ำผิวดิน 5.1 บ่อพักน้ำทั้งในพื้นที่ก่อสร้างที่จะนำมาใช้ ประโยชน์ - ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ▪ อุณหภูมิ ▪ ความโปร่งใส ▪ ค่าการนำไฟฟ้า ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ความเค็ม (Salinity)	- บ่อพักน้ำทั้งในพื้นที่ก่อสร้างที่จะนำมาใช้ประโยชน์	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายจักรกฤษณ์ พานิชพัฒน์)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
111/155
กรกฎาคม
2566

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก ต๊ะปันลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.1 บ่อพักน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างที่จะนำมาใช้ประโยชน์ (ต่อ) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - คลอไรด์ - ซัลเฟต - ฟอสเฟต - ไนเตรท - โซเดียม - แอมโมเนีย - แมกนีเซียม - แคลเซียม - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
112/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิธชัย)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 แหล่งน้ำในพื้นที่โครงการและโดยรอบ (ต่อ) - ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ - อุณหภูมิ - ความโปร่งใส - ค่าการนำไฟฟ้า - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความเค็ม (Salinity) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - คลอไรด์ - ความเป็นด่างทั้งหมด - ซัลเฟต - ฟอสเฟต - ไนเตรท - ทีเคเอ็น - โซเดียม - โพแทสเซียม - แอมโมเนีย	- จำนวน 9 สถานี (ดังรูปที่ 20) คือ - คลองพานทอง (SW1) (พิกัด 47P 721685E 1489473N) - คลองชลประทานพานทอง (SW2) (พิกัด 47P 721984E 1490953N) - คลองบางแสม (SW3) (พิกัด 47P 721970E 1492280N) - คลองบางแสม (SW4) (พิกัด 47P 721472E 1492878N) - คลองบางแสม (SW5) (พิกัด 47P 722423E 1493078N) - คลองบางนาง (SW6) (พิกัด 47P 721984E 1493736N) - คลองบางแสม (SW7) (พิกัด 47P 722643E 1493547N) - คลองหนองบัว (SW8) (พิกัด 47P 723709E 1494075N) - คลองมะขามแก้ว (SW9) (พิกัด 47P 723875E 1495903N)	ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง และตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
113/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิธชัย)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 แหล่งน้ำในพื้นที่โครงการและโดยรอบ (ต่อ) - แมกนีเซียม - แคลเซียม - ตะกั่ว - ปรอท - สารหนู - แคดเมียม - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด			
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ เก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้แก่ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - พืชน้ำ - สัตว์น้ำ	- ตรวจวัดสถานีเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ผิวดิน จำนวน 9 สถานี (ดังรูปที่ 20)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ก่อนการก่อสร้าง และในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ต่างๆ เช่น วันที่เกิดเหตุ สถานที่ สาเหตุ ความ เสียหาย และการแก้ไขเหตุการณ์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณเส้นทางจราจรขนส่ง	- รวบรวมทุกครั้งที่อุบัติเหตุ ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 114/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเบญจมาภรณ์ คีรีรัตน์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข รวบรวมข้อมูลอัตราการเจ็บป่วยจากสถาน บริการสาธารณสุข	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
9. เศรษฐกิจ-สังคม รายงานการจ้างงานประชากรในพื้นที่	- คนงานก่อสร้างภายในโครงการ	- เมื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้างเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
รายงานสรุปเรื่องร้องเรียนและมาตรการแก้ไข	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่พักคนงาน ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 115/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ 
 (นางเบญจมาภรณ์ คีรีรัตน์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้ ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ▪ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ▪ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ▪ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	- จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 17) ▪ โรงเรียนวัดพรตสังฆาวาส (AO1) ▪ โรงเรียนบ้านเนินถาวร (AO2) ▪ โรงเรียนบ้านบางข้าว (AO3) ▪ โรงเรียนวัดเกาะลอย (วิเวกวิทยาการ) (AO4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) ดังนี้ ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ▪ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ▪ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ▪ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ▪ ความเร็วและทิศทางลม ▪ อุณหภูมิ	- จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 17) ดังนี้ ▪ ชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community) ในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (AQMS1) ▪ รพ.สต.บางนาง (AQMS2)	- ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องและแสดงผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงานในพื้นที่นิคมฯ และจัดทำข้อมูลสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดและเกณฑ์อัตราการระบายมลสารทางอากาศต่อพื้นที่ ดังนี้	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดและระบายมลพิษทางอากาศภายในพื้นที่นิคมฯ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายจักกพันธุ์ พานิชพัฒน์)
 กรรมการ
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 116/155
 กรกฎาคม
 2566

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก คีระปิตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) ▪ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)			
- รายงานข้อมูลบัญชีอัตราการระบายมลสาร (Emission Inventory) และสถานภาพการระบายมลสารโดยรวมเปรียบเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบายที่ได้รับอนุญาต ดังนี้ ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) ▪ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดและระบายมลพิษทางอากาศภายในพื้นที่นิคมฯ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2. เสียง - ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ ▪ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leg 24hr) ▪ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leg 1 hr) ▪ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไพล์ที่ 90 (L90) ▪ ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ▪ ทำการคำนวณระดับเสียงรบกวนตามมาตรฐาน	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 18) ▪ โรงเรียนบ้านบางข้าว (N1) ▪ วัดบ้านเก่า (N2) ▪ วัดพรตสังฆาวาส (N3) ▪ วัดเกาะลอย (N4) ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง (N5)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะดำเนินการ ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
 117/155
 ธันวาคม
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางเนตรชนก คีระปิตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย - ตรวจวัดคุณสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ โดยพิจารณาจากลักษณะของน้ำเสียของแต่ละโรงงานตามข้อกำหนดของการนิคมฯ ที่เกี่ยวข้อง โดยดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - อุณหภูมิ	- ตรวจวัดบริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานทุกแห่งที่เปิดดำเนินการแล้ว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- ตรวจสอบปริมาณและลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยดัชนีที่ตรวจวัดแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ (1) กรณีที่ 1 ต้องตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ ได้แก่ - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ตรวจวัดที่ Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- กรณีที่ 1 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - กรณีที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
118/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก คีรีปิตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าคลอไรด์ (Chloride) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (2) กรณีที่ 2 ต้องตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน ได้แก่ - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าคลอไรด์ (Chloride) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) - ปรอท (Hg) - селений (Se) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - อาเซนิก (As) - โครเมียม (Cr³⁺ และ Cr⁶⁺) - แบเรียม (Ba) - นิกเกิล (Ni)			

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
119/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
 (นางเนตรชนก คีรีปิตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - แมงกานีส (Mn) - เงิน (Ag) - เหล็ก (Fe) - ฟลูออไรด์ - ซัลไฟด์ - ไฮยาไนต์ (HCN) - ฟอสฟอรัส - ฟีนอล - คลอรีนอิสระ - สี - กลิ่น - สารฆ่าแมลง (สารอินทรีย์) - อุณหภูมิ - Surfactant			
- ตรวจสอบปริมาณและลักษณะสมบัติน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยดัชนีที่ตรวจวัดแบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Holding Pond) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ทั้ง 2 แห่ง ดังรูปที่ 1	- กรณีที่ 1 ตรวจวัดสัปดาห์เว้นสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ - กรณีที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์เว้นสัปดาห์ (สลับกับกรณีที่ 1) ตลอดระยะดำเนินการ - กรณีที่ 3 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
120/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเบญจมาภรณ์ คีรีรัตน์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ) (1) กรณีที่ 1 ตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติน้ำเสียหลังการบำบัด สัปดาห์เว้นสัปดาห์ จำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ - อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - คลอไรด์ (Chloride) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (2) กรณีที่ 2 ตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติน้ำเสียหลังการบำบัด สัปดาห์เว้นสัปดาห์ (สลับกับกรณีที่ 1) จำนวน 15 ดัชนี ได้แก่ - อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - อุณหภูมิ			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
121/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเบญจมาภรณ์ คีรีรัตน์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โครเมียม (Cr^{6+}) - สังกะสี (Zn) -ปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - ทองแดง (Cu) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - อาเซนิก (As) (3) กรณีที่ 3 ตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติน้ำเสีย หลังการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 29 ครั้งนี้ ได้แก่ - อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) - กลิ่น (Odor) - สี (Color) - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD_5) - ซีโอดี (COD) - อุณหภูมิ			

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
122/155
 ธันวาคม
2564

ลงชื่อ 
 (นางนันทชนก สีระปิตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ) - ทีเคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โครเมียม (Cr^{3+} และ Cr^{6+}) - สังกะสี (Zn) -ปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - ทองแดง (Cu) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - แบเรียม (Ba) - แมงกานีส (Mn) - ซีลีเนียม (Se) - ยาฆ่าแมลง (สารอินทรีย์) - อาเซนิก (As) - ไซยาไนต์ (CN) - ฟีนอล (Phenols) - ฟอสฟอรัส - ซัลไฟด์ (Sulfide) - คลอรีนอิสระ - วิเคราะห์ค่า SAR			

ลงชื่อ 
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
123/155
 ธันวาคม
2564

ลงชื่อ 
 (นางนันทชนก สีระปิตา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งจากโรงงาน รายโรงที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยวิเคราะห์ดัชนี ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของโรงงาน ดังนี้ - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - โครเมียม (Cr⁶⁺) - ปรอท (Hg) - แบเรียม (Ba) - อาเซนิก (As) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - ซีลีเนียม (Se)	บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมี ปนเปื้อน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมผลการตรวจวัดโลหะหนักในน้ำเสียของโรงงาน (ข้อมูลรายเดือน) ชนิดที่สอดคล้องกับโลหะหนักที่ ปนเปื้อน ตามลักษณะกิจกรรมของแต่ละโรงงานที่อาจ มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน ได้แก่ โลหะหนักในน้ำเสียของ โรงงาน (ข้อมูลรายเดือน) ชนิดที่สอดคล้องกับโลหะ หนักที่ปนเปื้อนตามลักษณะกิจกรรมของแต่ละโรงงาน	บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานที่อาจมีน้ำเสีย ทางเคมีปนเปื้อน	- รวบรวมข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและรายงานผลปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
 PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๑๒๓ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑

หน้า
 124/155
 จำนวน
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางนันทนา ต๊ะบิณฑา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - แบเรียม (Ba) - สังกะสี (Zn) - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียม (Cr) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - ซีลีเนียม (Se) - อลูมิเนียม (Al) - ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) - ฟีนอล (Phenols) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 21) (1) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well Up Gradient) จุดที่อยู่เหนือระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางตามทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน (GW1) (2) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well Down Gradient) จุดที่อยู่ใต้ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางตามทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน (GW2) - บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 21) - ด้านทิศเหนือ 1 จุด (GW3) - ทิศใต้ 1 จุด (GW4) - ทิศตะวันออก 1 จุด (GW5) - ทิศตะวันตก 1 จุด (GW6)	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
 กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
 PUBLIC COMPANY LIMITED
 ๑๒๓ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑

หน้า
 125/155
 จำนวน
 2564

ลงชื่อ.....
 (นางนันทนา ต๊ะบิณฑา)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน - ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) - แบเรียม (Ba) - สังกะสี (Zn) - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียม (Cr) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - เซลีนียม (Se) - อลูมิเนียม (Al)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ (G1) - บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวเขตพื้นที่โครงการ ทั้ง 4 ทิศ (จุดเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน) ดังรูปที่ 21	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
126/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ต๊ะปันลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน (ต่อ) - ตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของดิน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความอิ่มตัวของสารที่เป็นด่าง (% BS) - ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	- บริเวณด้านข้างใกล้เคียงกับรางระบายน้ำตามแนวเขตพื้นที่โครงการทั้ง 4 ทิศ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
6. การใช้น้ำ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำเป็นรายเดือนของโรงงานอุตสาหกรรม/ พื้นที่พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ - รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์	- โรงงานต่างๆ พื้นที่พาณิชย์กรรม และที่พักอาศัยภายในนิคมฯ - ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคมขนส่ง - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางการขนส่ง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
8. ไฟฟ้า - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
127/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ต๊ะปันลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการของเสีย			
- รวบรวมและสรุปข้อมูลรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จากโรงงานต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมสถิติและสรุปข้อมูลปริมาณกากของเสียทั่วไปที่ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมสถิติและข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและปริมาณกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- โครงการ และ กนอ. ต้องมีการตรวจสอบและกำกับดูแลเอกสารกำกับกากของเสียอันตราย Manifest ของโรงงานที่เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ รวมทั้งประสานงานกับอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีและอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราอย่างต่อเนื่อง	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
128/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิธยา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
- โครงการและ กนอ. ต้องมีการตรวจสอบทะเบียนผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดที่เข้ามารับดำเนินการว่าเป็นกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการกากอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่โดยพิจารณาสุ่มตรวจประเมิน ณ สถานที่รับดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้คำแนะนำกับโรงงานต่างๆ	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม			
- ตรวจสอบร่องน้ำและชุดลอกคลองต่างๆ	- คลองต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าสู่ฤดูฝน	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
11. สาธารณสุข			
- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจาก รพ.สต. หรือโรงพยาบาล ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลหรือ รพ.สต. ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- บันทึกรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่เข้ารับบริการในสถานพยาบาลของโครงการ	- โรงพยาบาลหรือ รพ.สต. ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
129/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ลิขิตวิธยา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุข (ต่อ) - รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยเปรียบเทียบกับสุขภาพของประชาชนในชุมชนอื่น เพื่อเปรียบเทียบว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการหรือไม่	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ ได้แก่ - วัน/เดือน/ปี ที่เกิดเหตุ - สถานที่เกิดเหตุ - สาเหตุ - ความเสียหาย - การแก้ไข - การชดเชยความเสียหาย - ความรุนแรง - ภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- รวบรวมทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และรายงานผลปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
เลขที่ ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองตัน อำเภอคลองเตย กรุงเทพมหานคร 1๐๑๑๐

หน้า
130/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/เขตอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้อยู่ในโรงงาน พร้อมทั้งระบุสารตัวทำลายที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจน	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมข้อมูลโรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ ที่มีการใช้งานหรือกักเก็บสารอันตรายระเหย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอันตรายระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 รวมทั้ง แผนงานควบคุมจุดรั่วไหลรั่วซึมของสารประกอบอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิตของสถานประกอบการกิจการอุตสาหกรรม และผลการดำเนินงาน	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
เลขที่ ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองตัน อำเภอคลองเตย กรุงเทพมหานคร 1๐๑๑๐

หน้า
131/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - รวบรวมข้อมูลโรงงานที่มีหรือใช้สารอันตรายระเหย / สารเคมีอื่นๆ ในกระบวนการผลิต รวมทั้ง ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในสถานประกอบการ	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
13. เศรษฐกิจ-สังคม - ติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนของชุมชนโดยรอบโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย	- ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
132/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก คีรีปิ่นลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย 1) ฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ จัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่ง และขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ลักษณะสภาพภูมิอากาศ และสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและเกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยา โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน หรือสถานที่สำคัญอื่นๆ เป็นต้น 2) ฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำผืน พื้นที่ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ 3) ฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย ประเภท กำลังการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสียและมลพิษ และอื่นๆ เป็นต้น 4) ฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี เวลา จำนวนเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีแก้ไข/ดำเนินการ ระยะเวลาแก้ไขและผลการแก้ไข และอื่นๆ เป็นต้น	- ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งวัด สถานที่ราชการและสถานที่สำคัญ แหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณสถาน สถานศึกษาและสาธารณสุข เป็นต้น	- 2 ปี ต่อครั้ง	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
133/155
วันรวม
2564

ลงชื่อ.....
(นางเนตรชนก คีรีปิ่นลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



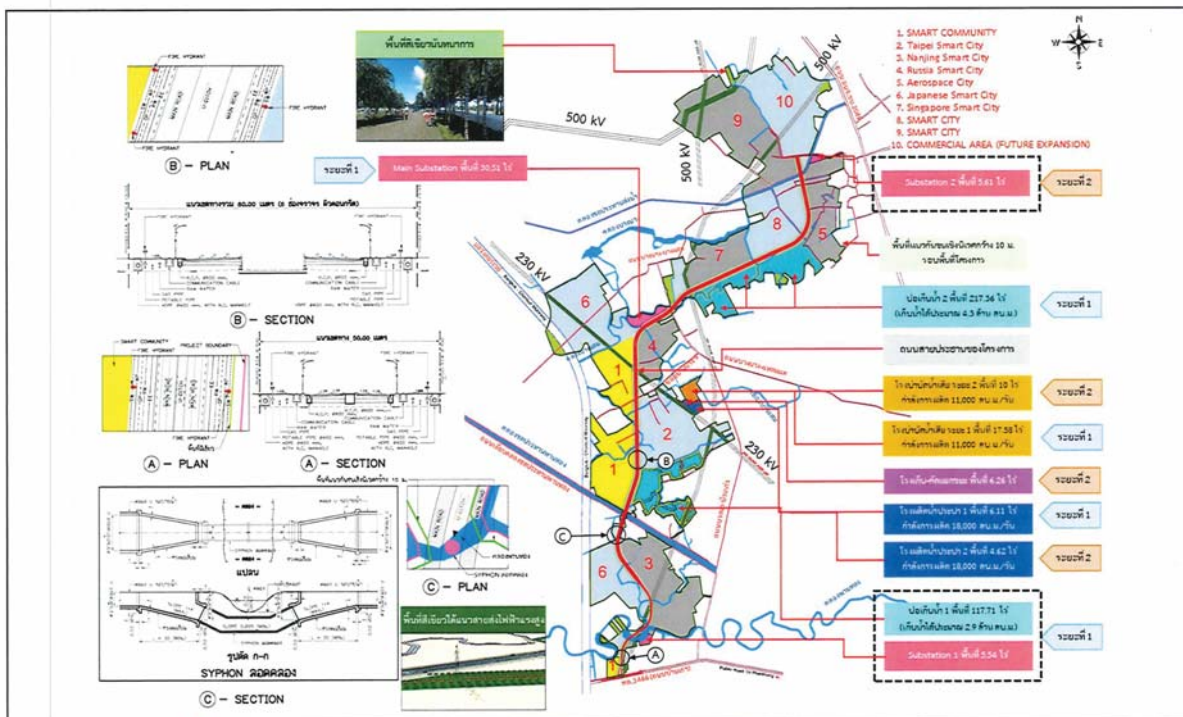
ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 5) ฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และอื่นๆ เป็นต้น 6) ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลพิษ ปริมาณหรือสถานการณ์มลพิษ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขตลอดจนผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี 7) ฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้งพนักงานและครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการสาธารณสุข และอื่นๆ เป็นต้น 8) ฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง			

ลงชื่อ 
(นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
134/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ 
(นางเบญจมาภรณ์ ตีระปัทมา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



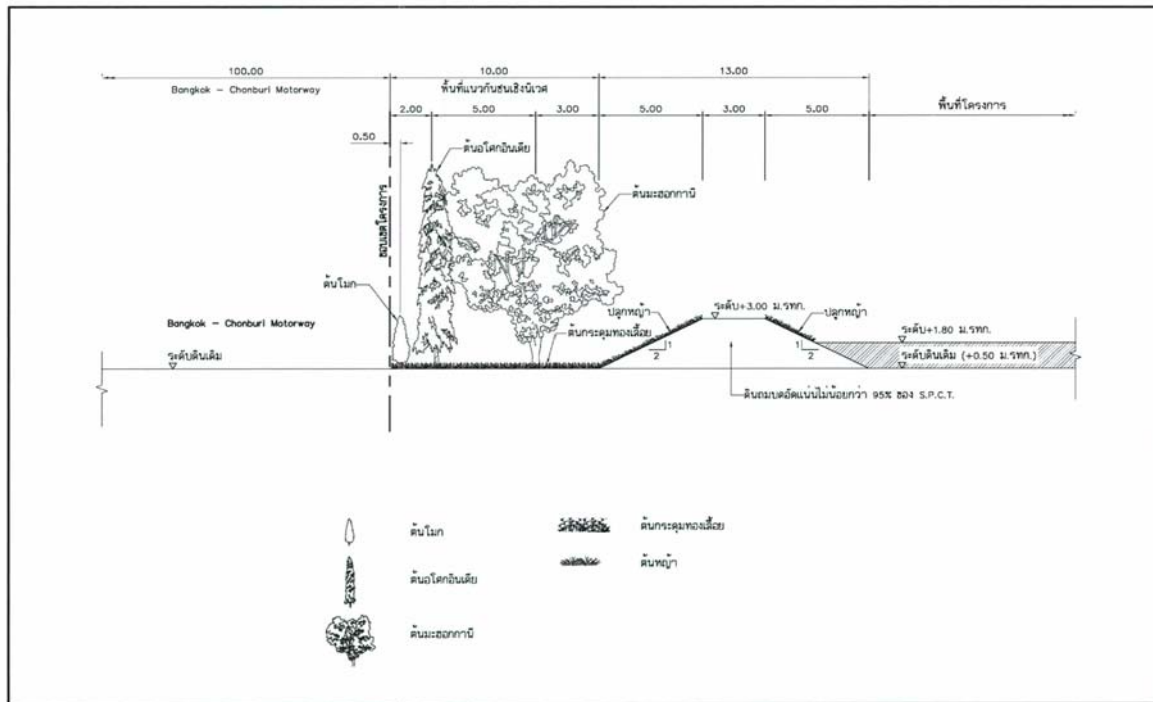
รูปที่ 1 : แผนผังโครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2) ของบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายอนุชา สีนันทกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

135/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ 
(นางเปรมณีย์ ปริคัพพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



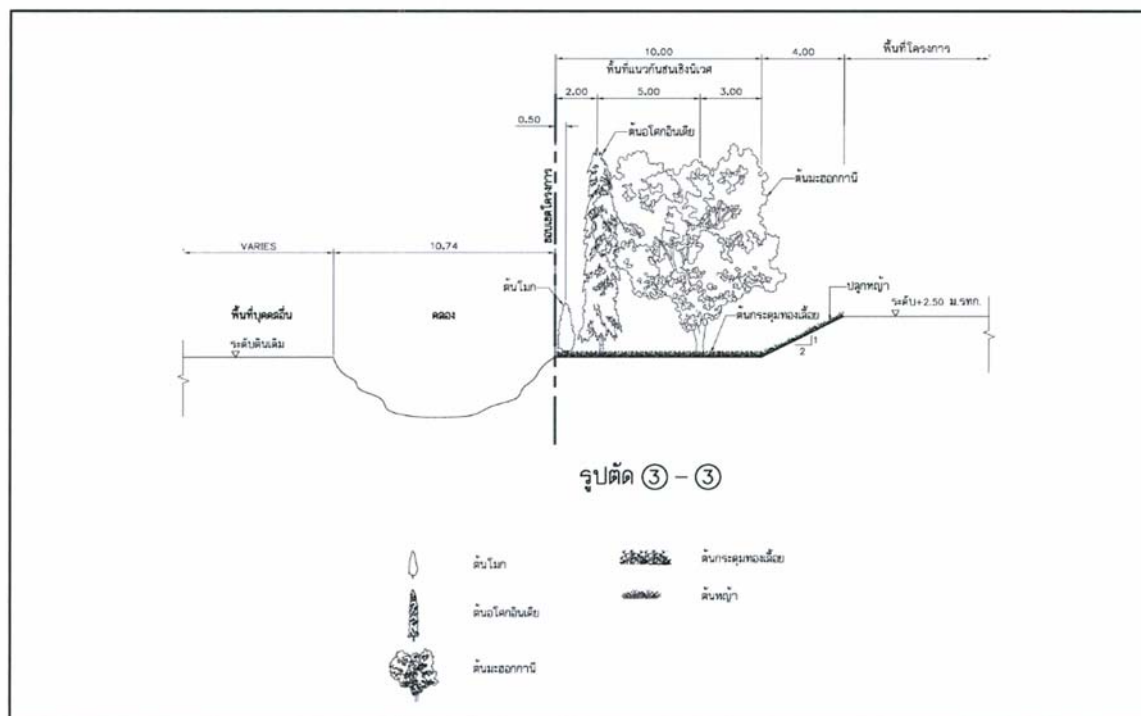


รูปที่ 4 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 2-2 และหมายเลข 4-4 ถึง 9-9 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

ลงชื่อ (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
138/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



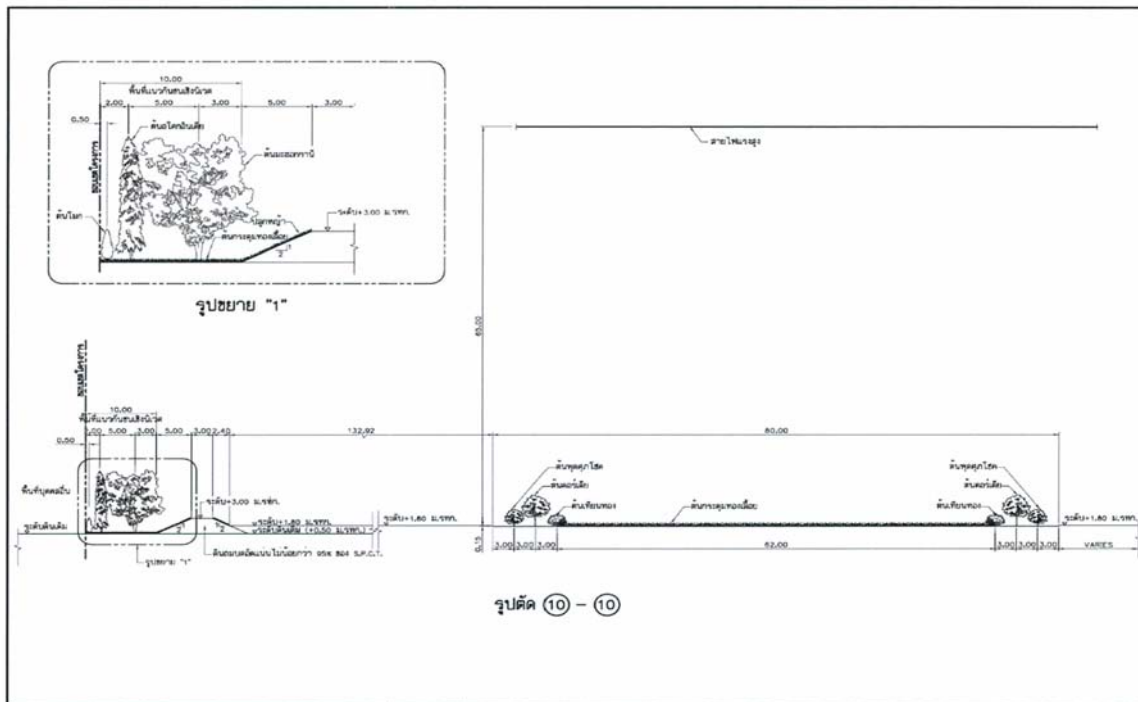
รูปที่ 5 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 3-3 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

ลงชื่อ (นายวิบูลย์ กรมสิงห์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
139/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นลา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



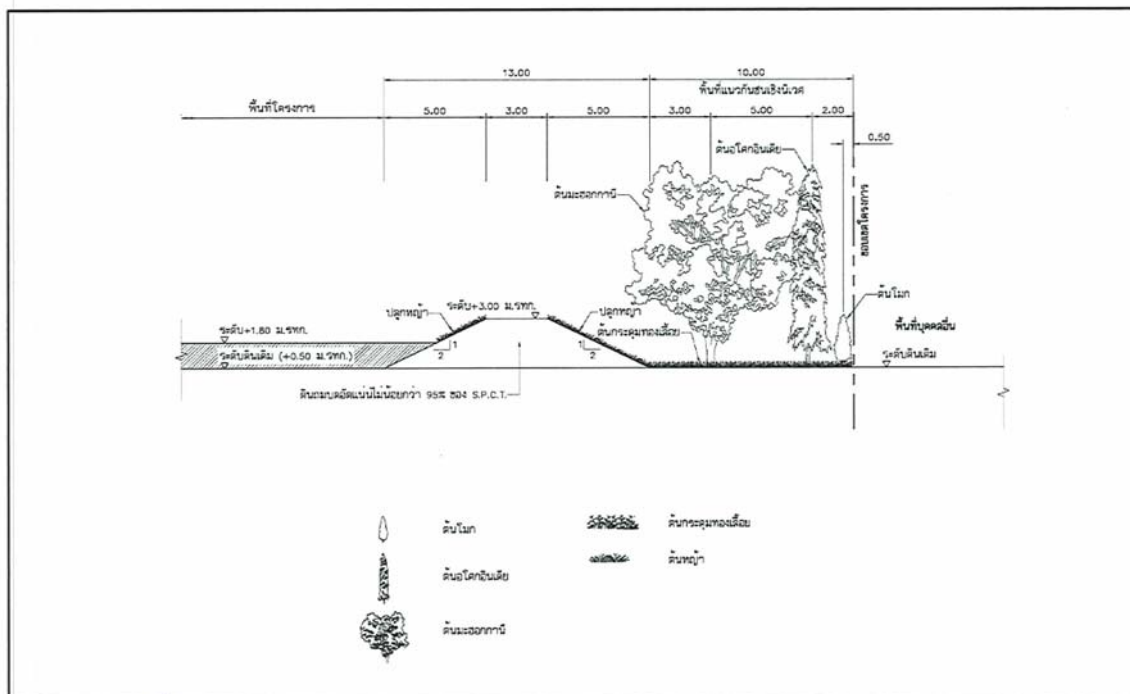


รูปที่ 6 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 10-10 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมสิงขร)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
140/155
จำนวน
2564

ลงชื่อ.....
นางเนตรชนก สีปิ่นลา
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



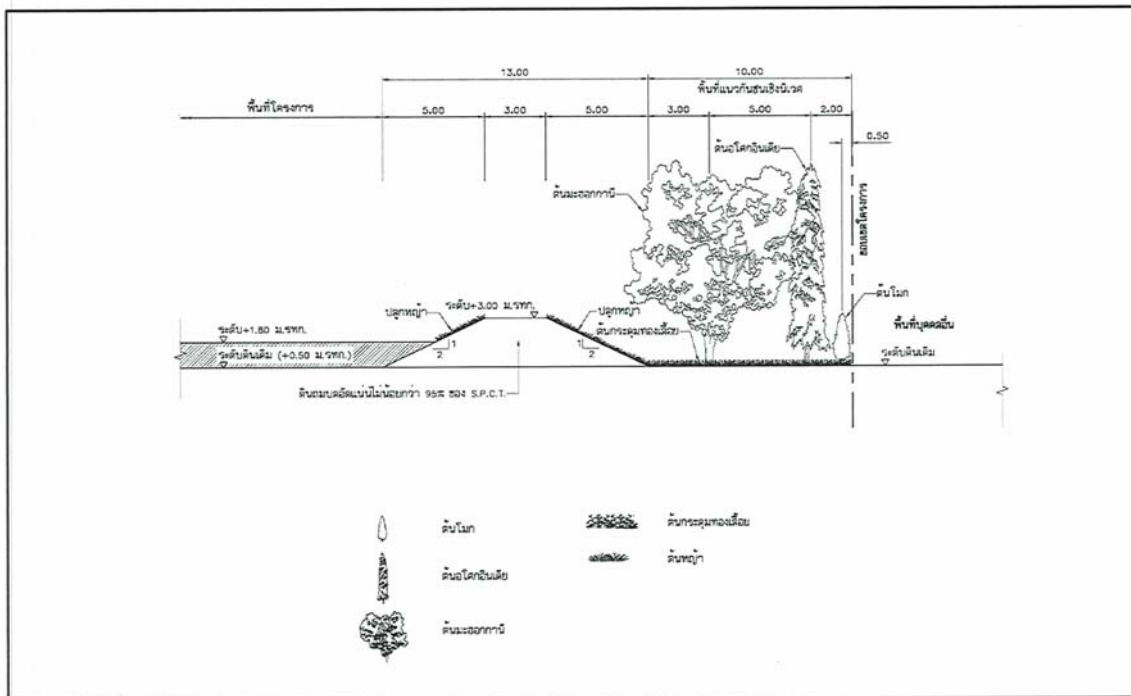
รูปที่ 7 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 11-11 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

ลงชื่อ.....
(นายอนุชา สีนาทกกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมต)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า
141/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ.....
(นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

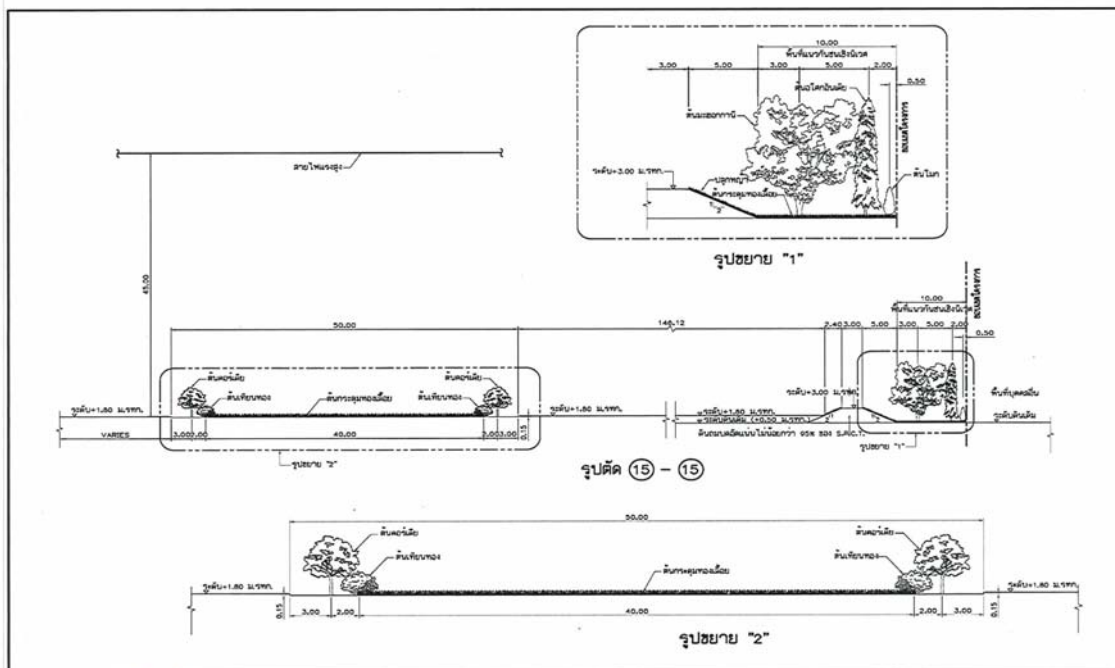




รูปที่ 10 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 14-14 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

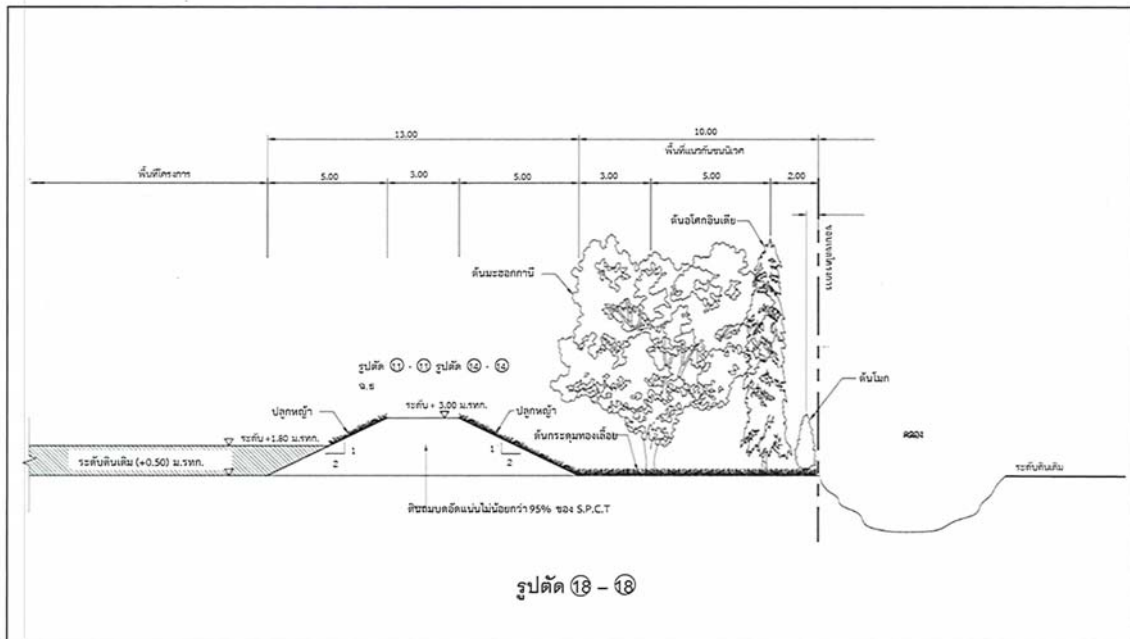
ลงชื่อ (นายอนุชา สิทินาทถากุล และ นางสาวเด่นดาว โกลเมต) 144/155 (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์)
กรรมการ ตุลาคม ผู้ชำนาญการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 2567 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 11 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 15-15 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ (นายอนุชา สิทินาทถากุล และ นางสาวเด่นดาว โกลเมต) 145/155 (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์)
กรรมการ ตุลาคม ผู้ชำนาญการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 2567 บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

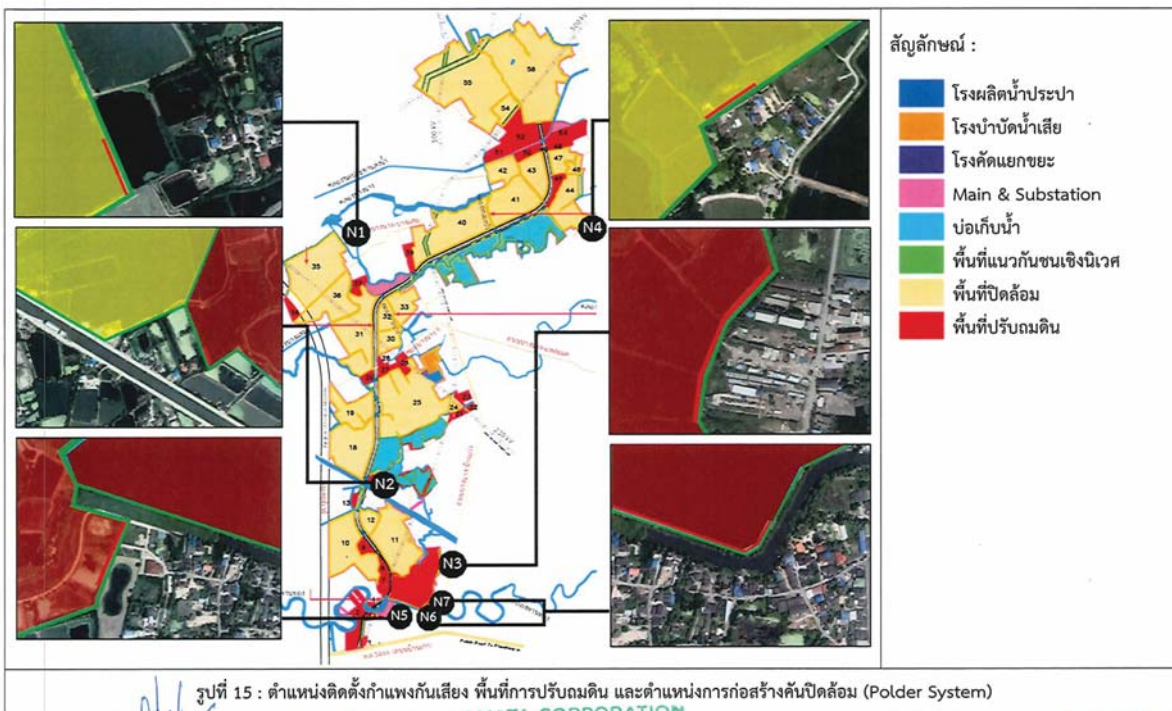


รูปที่ 14 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว หมายเลข 18-18 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (โครงการ 2)

ลงชื่อ 
(นายอนุชา สิหนาทกกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
หน้า
148/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ 
(นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

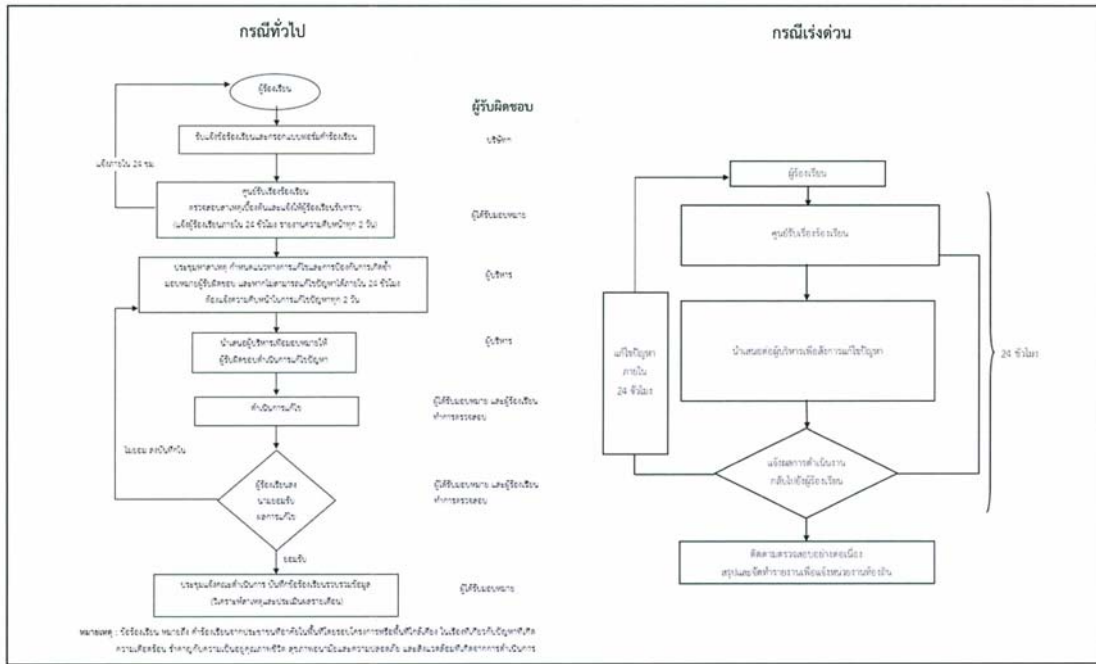


ลงชื่อ 
(นายอนุชา สิหนาทกกุล และ นางสาวเด่นดาว โกมลเมศ)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

AMATA CORPORATION
PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
หน้า
149/155
ตุลาคม
2567

ลงชื่อ 
(นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



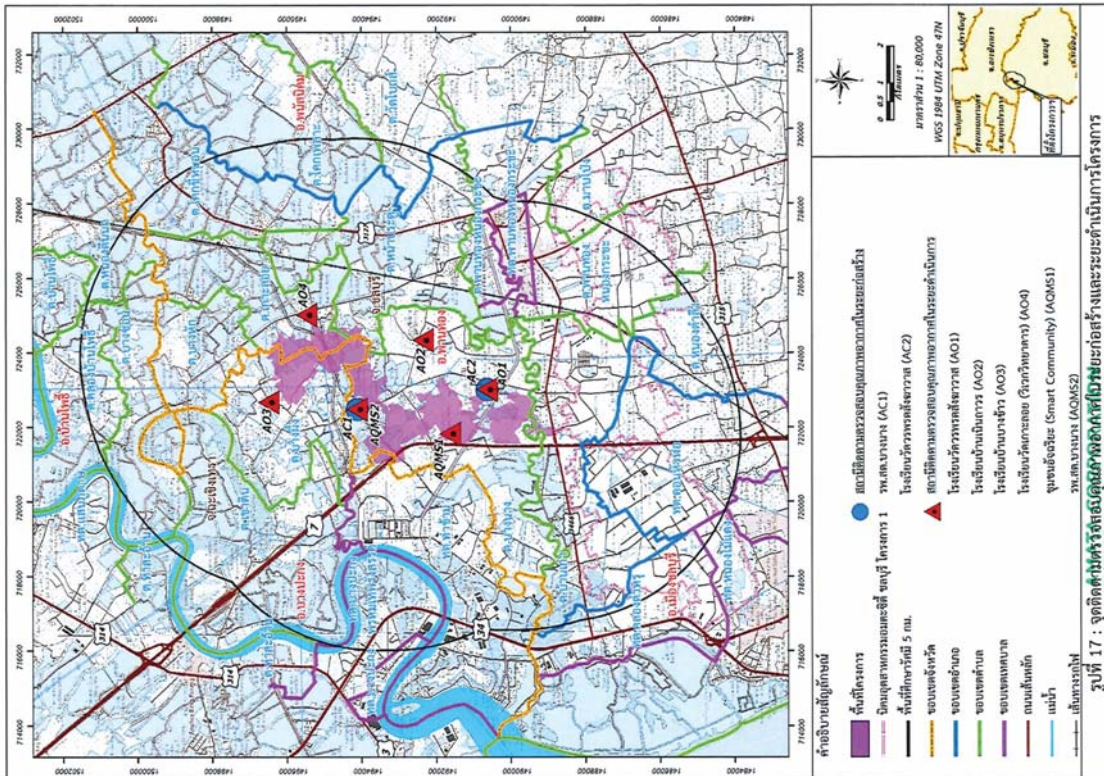


รูปที่ 16 : แผนผังขั้นตอนการรับซื้อของเรียนของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายวิบูลย์ กรมทิพย์)
กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การคลัง
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

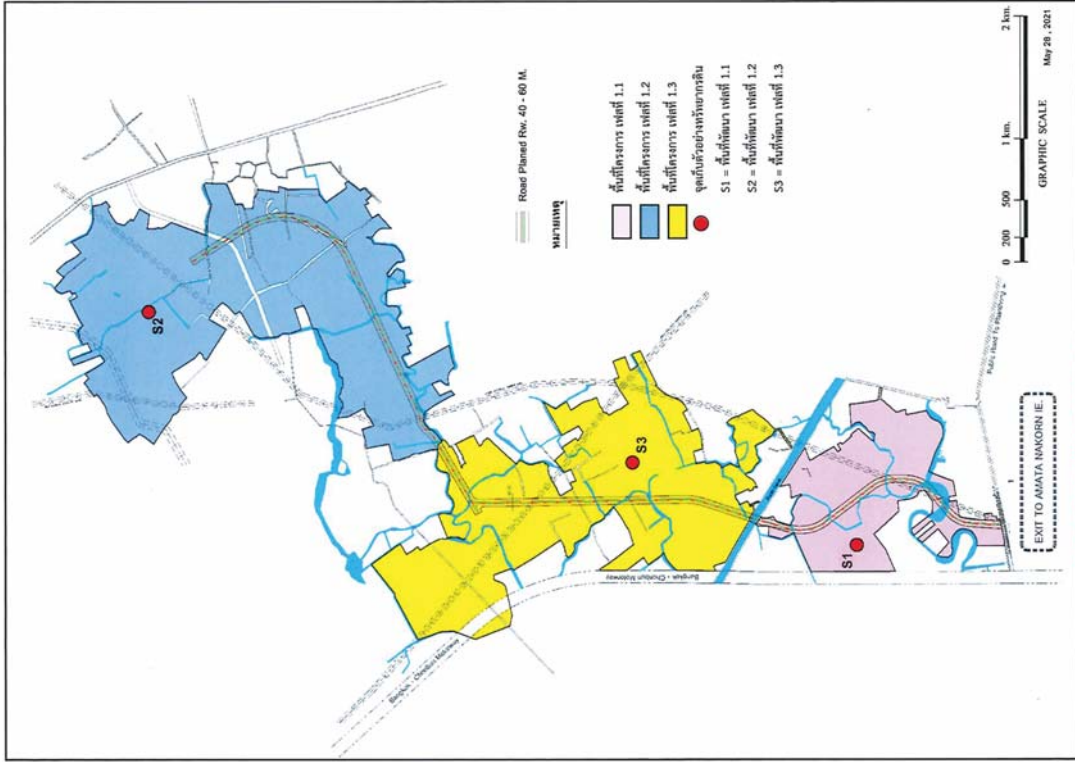
หน้า 150/155
จำนวน 2564

ลงชื่อ.....
(นางนลรชน ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

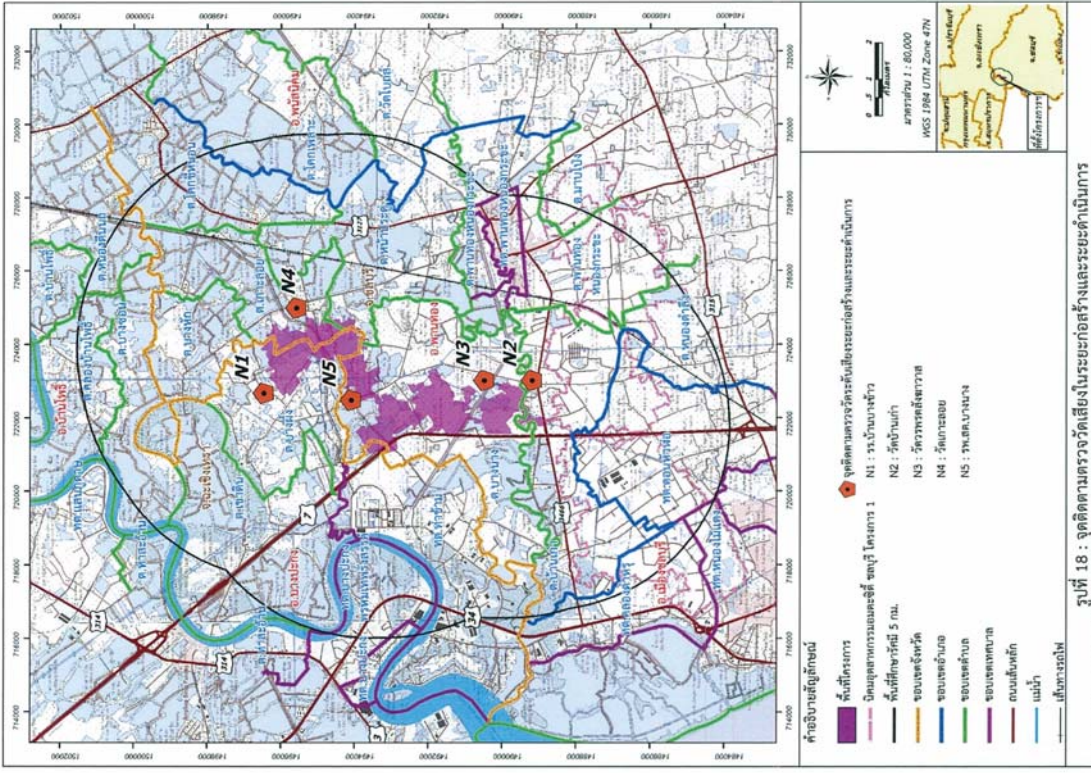


ลงชื่อ.....
(นายจักรกฤษณ์ พงษ์ทิพย์)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

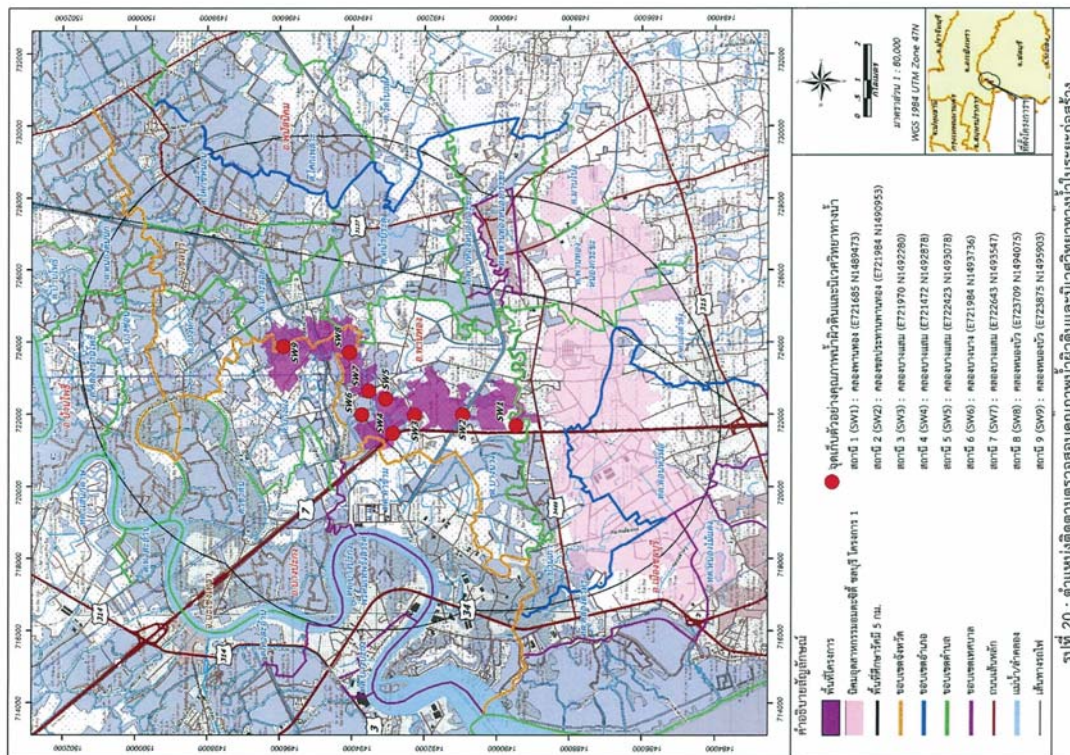
ลงชื่อ.....
(นางนลรชน ต๊ะปิ่นดา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



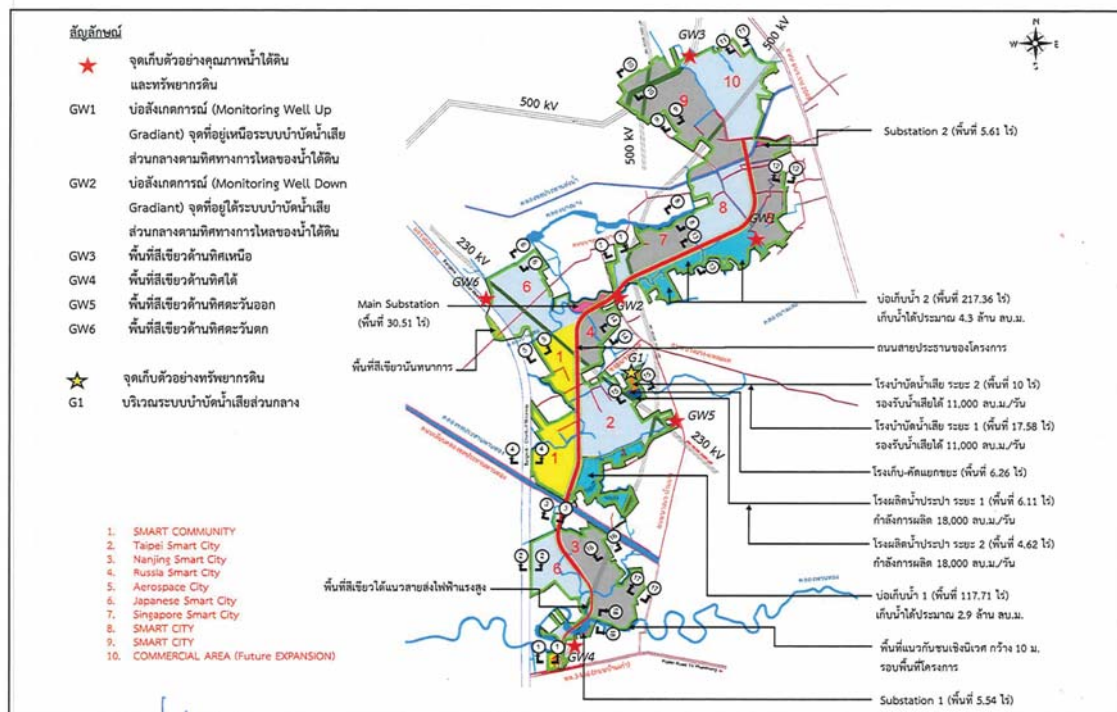
AMATA CORPORATION
บริษัท อมาตยกุล จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 153/155
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-2564 2564
เว็บไซต์ www.amata.com.th



AMATA CORPORATION
บริษัท อมาตยกุล จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 153/155
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-2564 2564
เว็บไซต์ www.amata.com.th



รูปที่ 20 : ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะก่อสร้าง

[illegible]

รูปที่ 21 : ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายอนุชา สีนาคทกกุล และ นางสาวเด่นดาว โกลเมต)
กรรมการ
บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

155/155
ธันวาคม
2564

ลงชื่อ
(นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวกที่ 7

คณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะ สมาร์ท ซิตี้ ชลบุรี



คำสั่งที่ 007/2569

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะ สมาร์ทซิตี ชลบุรี

1. องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากโครงการ

2. วิธีการสรรหา

1. กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

2. กรรมการผู้แทนภาคราชการ ให้มาจากตัวแทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล และหน่วยงานด้านสุขภาพโดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย โดยการสรรหาของภาคราชการด้วยกันเองจากตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรีหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพานทองหรือผู้แทน และหัวหน้าสถานีอนามัยที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือผู้แทน

3. กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี ชลบุรี และตัวแทนจากโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี ชลบุรี

3. โครงสร้างของคณะกรรมการ

1. กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 75 คน ประกอบด้วยตำบลต่างๆ ดังนี้

จังหวัดชลบุรี (45 คน)

(ก.)	ตำบลคลองตำหรุ	จำนวน 3 คน
(ข.)	ตำบลดอนหัวฬ่อ	จำนวน 3 คน
(ค.)	ตำบลหนองไม้แดง	จำนวน 3 คน
(ง.)	ตำบลบ้านเก่า	จำนวน 3 คน
(จ.)	ตำบลพานทอง	จำนวน 3 คน
(ฉ.)	ตำบลหนองตำลึง	จำนวน 3 คน
(ช.)	ตำบลมาบโป่ง	จำนวน 3 คน
(ซ.)	ตำบลบางนาง	จำนวน 3 คน

(ฉ.)	ตำบลโคกขี้หนอน	จำนวน 3 คน
(ญ.)	ตำบลหนองกะขะ	จำนวน 3 คน
(ฎ.)	ตำบลหน้าพระตู	จำนวน 3 คน
(ฏ.)	ตำบลเกาะลอย	จำนวน 3 คน
(ฐ.)	ตำบลบางหัก	จำนวน 3 คน
(ฑ.)	ตำบลโคกเพลาะ	จำนวน 3 คน
(ฒ.)	ตำบลวัดโบสถ์	จำนวน 3 คน

จังหวัดฉะเชิงเทรา (30 คน)

(ก.)	ตำบลบางปะกง	จำนวน 3 คน
(ข.)	ตำบลบางฝ้าง	จำนวน 3 คน
(ค.)	ตำบลเขาหิน	จำนวน 3 คน
(ง.)	ตำบลท่าข้าม	จำนวน 3 คน
(จ.)	ตำบลท่าสะอ้าน	จำนวน 3 คน
(ฉ.)	ตำบลบางช้อน	จำนวน 3 คน
(ช.)	ตำบลแสนภูตาช	จำนวน 3 คน
(ซ.)	ตำบลบ้านโพธิ์	จำนวน 3 คน
(ฅ.)	ตำบลคลองบ้านโพธิ์	จำนวน 3 คน
(ญ.)	ตำบลหนองตีนนก	จำนวน 3 คน

2. กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 39 คน อาทิ

- ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน
- ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาค 13 จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา หรือผู้แทน
- นายอำเภอพานทอง หรือผู้แทน
- นายอำเภอเมืองชลบุรี หรือผู้แทน
- นายอำเภอนันทนิคม หรือผู้แทน
- นายอำเภอบางปะกง หรือผู้แทน
- นายอำเภอบ้านโพธิ์ หรือผู้แทน
- สาธารณสุขอำเภอพานทอง หรือผู้แทน
- สาธารณสุขอำเภอเมืองชลบุรี หรือผู้แทน
- สาธารณสุขอำเภอนันทนิคม หรือผู้แทน
- สาธารณสุขอำเภอบางปะกง หรือผู้แทน
- สาธารณสุขอำเภอบ้านโพธิ์ หรือผู้แทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/นายกเทศบาลตำบล หรือผู้แทน ของตำบลต่างๆ ดังนี้

จังหวัดชลบุรี

(ก.)	ตำบลคลองตำหรุ	จำนวน 1 คน
(ข.)	ตำบลดอนหัวฬ่อ	จำนวน 1 คน
(ค.)	ตำบลหนองไม้แดง	จำนวน 1 คน
(ง.)	ตำบลบ้านเก่า	จำนวน 1 คน
(จ.)	ตำบลพานทอง	จำนวน 1 คน
(ฉ.)	ตำบลหนองตำลึง	จำนวน 1 คน
(ช.)	ตำบลมาบโป่ง	จำนวน 1 คน
(ซ.)	ตำบลบางนาง	จำนวน 1 คน
(ฅ.)	ตำบลโคกขี้หนอน	จำนวน 1 คน
(ญ.)	ตำบลหนองกะขะ	จำนวน 1 คน
(ฎ.)	ตำบลหน้าพระตุ้	จำนวน 1 คน
(ฏ.)	ตำบลเกาะลอย	จำนวน 1 คน
(ฐ.)	ตำบลบางหัก	จำนวน 1 คน
(ฑ.)	ตำบลโคกเพลาะ	จำนวน 1 คน
(ฒ.)	ตำบลวัดโบสถ์	จำนวน 1 คน

จังหวัดฉะเชิงเทรา

(ก.)	ตำบลบางปะกง	จำนวน 1 คน
(ข.)	ตำบลบางผึ้ง	จำนวน 1 คน
(ค.)	ตำบลเขาหิน	จำนวน 1 คน
(ง.)	ตำบลท่าข้าม	จำนวน 1 คน
(จ.)	ตำบลท่าสะอ้าน	จำนวน 1 คน
(ฉ.)	ตำบลบางช้อน	จำนวน 1 คน
(ช.)	ตำบลแสนภูดาษ	จำนวน 1 คน
(ซ.)	ตำบลบ้านโพธิ์	จำนวน 1 คน
(ฅ.)	ตำบลคลองบ้านโพธิ์	จำนวน 1 คน
(ญ.)	ตำบลหนองตีนนก	จำนวน 1 คน

3. กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 5 คน ให้มาจากการแต่งตั้งโดยผู้บริหาร

สูงสุด

คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการ คณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

4. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

1. พิจารณารายงานข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบเพื่อสังคม และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ตรวจสอบ ประเมิน และให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการ
3. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน
4. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
5. ตรวจสอบและพิจารณาข้อขัดแย้งความเสียหายจากกิจกรรมของนิคมฯ ที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง และสุขภาพของประชาชนในชุมชน ในกรณีที่มีการพิสูจน์แล้วว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของนิคมฯ
6. นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม การศึกษา วัฒนธรรม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

1. ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก
2. เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น
3. ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน
4. ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่
5. การพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
 - * ดาย
 - * ลาออก
 - * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
 - * เป็นบุคคลล้มละลาย
 - * เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน

* เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

* ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

6. ความถี่ในการประชุม

1. การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

2. การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

ประธาน
บริษัท

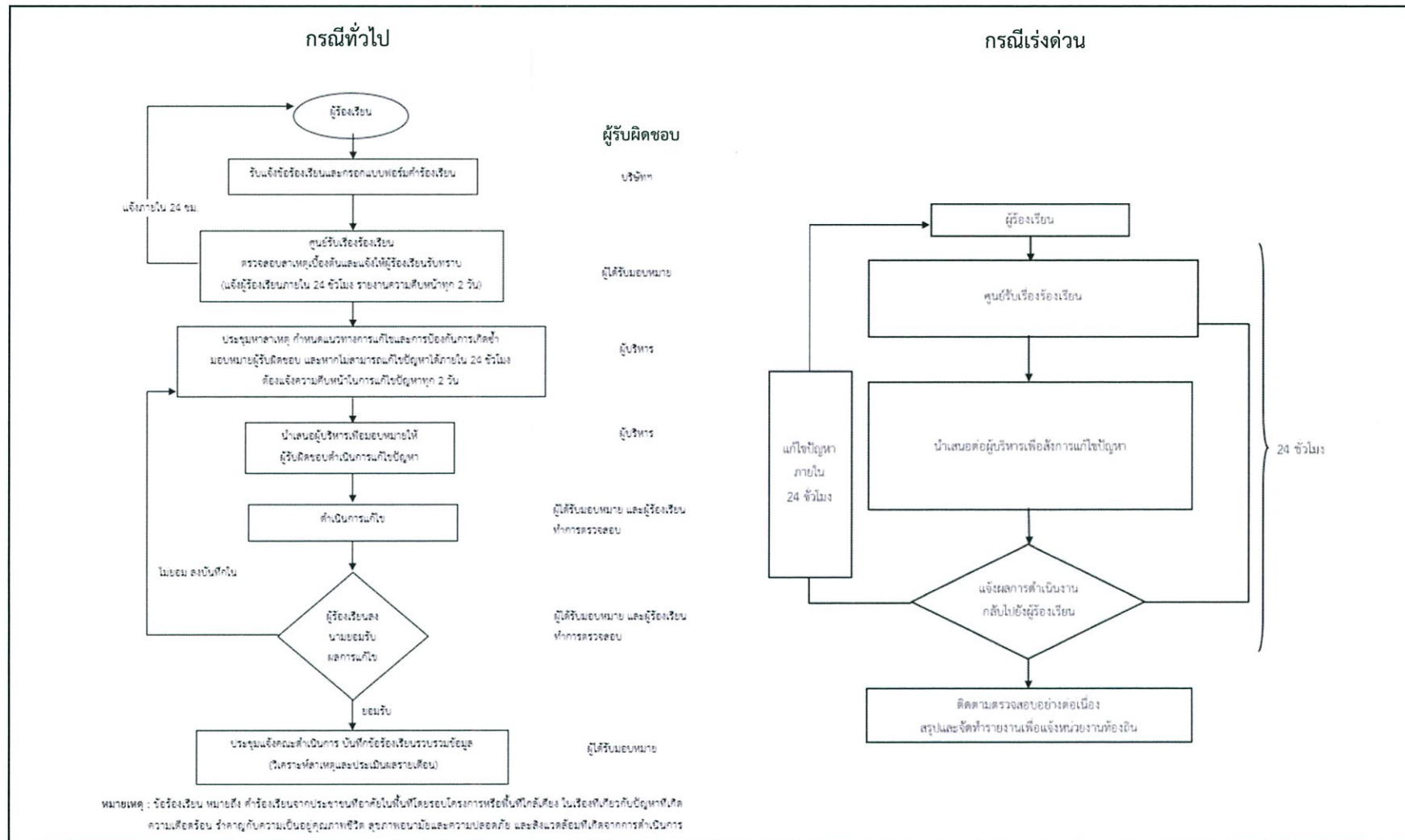
ภาคผนวกที่ 8

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

[illegible]

ภาคผนวกที่ 9

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 16 : แผนผังขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนของโครงการ

ภาคผนวกที่ 10

บันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

แบบฟอร์มบันทึกเรื่องราวเรียนและการดำเนินการแก้ไข
นิคมอุตสาหกรรมอมตะ สมาร์ทซิตี้ ชลบุรี

[illegible]