
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัด
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๓ รายการ
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ราชวราสารแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขาวิจักกุล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๑๘๖๑

๒) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๑๘๓

๓) นายกะวิร์ สุธาทรัพย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๒๐๕

๔) นางสาวนันท์ณภัส แบนพุด

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๗

๕) นางสาวจิรพร ปานคง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๔๔๕

๖) นางสาวกัลสินันท์ ป้อมน้อย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๕๙๑

๗) นางสาวอภิสรา ชื่นอารมย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๗

๘) นางสาวนันท์ประภา อุยสูงเนิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๗

๙) นายธงไชย บุญศักดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๘

๑๐) นางสาวณิชาพร กลิ่นโสมภณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๙

๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๑๑

๑๒) นายพงษ์พร เหมือนครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๘

๑๓) นางสาวเกวลิ์ ชันธิชัยภูมิ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๒

๑๔) นางสาวอาภากริยาพร ชำครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๑

๑๕) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๓๗๕

๑๖) นางสาวแพรว พลเสน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๙๕๑

๑๗) นายวัฒนา โคตรหล้า

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๙

๑๘) นายสุทธา สองธนี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๗๙๔

๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๐

๒๐) นายทรงพล ผิวอ้วน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๗๙

๒๑) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๐

๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒๓) นายวรกร ไวทยะเสวี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๓

๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๔

๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๕

๒๖) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๗

๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญถม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๘

๒๘) นางสาวอัจฉริ์ จิตตะยโสธร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๘๐

๒๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๒

๓๐) นางสาวปัทมพร อินทะไชย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

๓๑) นางสาวภาณิน จันดีสอน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๔

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๑) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๔๗๔๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๖๔๔๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุตะวัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๕
๔) นางสาวสรสร ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๖
๕) นางสาวสุณิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๘
๖) นายวิษณุชวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๒๗
๗) นางสาวนุกุล อภกรศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๑
๘) นางอภิญญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๐) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๑๒) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๒
๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๓
๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลสกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๔
๑๕) นางสาวกัญจน์กรวิภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๕
๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๖
๑๗) นางสาวณัฐวดี อามาทัทสน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๘) นางสาววินิดา จำปาตัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๙) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๒๐) นางสาวนอรุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๒๑) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๑
๒๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๒
๒๓) นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๔
๒๕) นายณราธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๕
๒๖) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๗
๒๘) นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๘
๒๙) นางสาวสุมิลตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๙
๓๐) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๐
๓๑) นางสาวกมลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
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]

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

17 4,4'-DDD...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method ^[4]
35	pH	Electrometric Method ^[4]

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

36 Phenols...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
38	Temperature	Laboratory and Field Method ^[4]
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
43	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	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	Bag, Non-Dispersive Infrared 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]

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

11 Mercury...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
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 ^[5]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

น้ำใต้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	pH	Electrometric Method ^[4]
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,10]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[6,7] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10]
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

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

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,8] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเฝ้าตรวจที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. 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.

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 สมาคม...

COPY

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, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
7. United States Environment Protection Agency, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. **SW-846 Method 6010C**, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). **SW-846 Method 7471B**, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colormetric). **SW-846 Method 7196A**, 1992

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



บันทึก อีสเทิร์นไทยพรองเจส 1992 จำกัด
เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๔
วันเดือนปี ๒๕/๘/๖๔
เลข 19.20

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒) นางสาวปริญธร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๘๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๓

๒) นางสาวนิภาพร คำชมภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๔

๓) นางสาวอรชรา พันธเมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๕

๔) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๖

๕) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒

(นายศิระ จันทร์เฑียร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

วิชาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

วิมล สัมฤทธิ์ผล
วิมล

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

15 1,1-Dichloroethane...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

31 1,2,4-Trichlorobenzene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

จิต วัฒนกุล
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปัทมาวดี สุขเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๖

๒) นางสาวปวีณา เอสินเทียมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิเรก จันทร์เจ็ด)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตรวจเฝ้าระวังมลพิษโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th

COPY

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ⁽¹⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)



(นายทวี อำพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

8 Chlorobenzene...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)



(นายทวี อำพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

24 Methyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]



(นายทวิ อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental 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.
3. 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.



(นายทวิ อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๘๙๓

นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๙๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงกมล เนื้อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑

นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน
๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีพร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

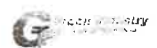


ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๓-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้าไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓ ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

16 Di-n-butyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

33 N-Nitrosodi...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Benzo(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

10 Butyl benzyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

27 Hexachlorocyclopentadiene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA; 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental 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



แบบ กภ.บญ
ฉึรูปบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๑๑๑๘

อนุญาตให้.....บริษัท เอ็มจีเอ็ม ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๘๗๘.....

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

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ ทวารแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

เลขทะเบียนควบคุม

ข-๑๑-๐๒๐๑-๐๐๘-๐๑-๖๔

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวปริญญ์ ลิขิตพานิช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวณัชพร	กลิ่นไสมณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า
๔. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๕. นายวิษณุจักร์	สิงโต
๖. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๗. นายธีระพงษ์	นวลจันทร์
๘. นายวรากร	ไวยยะเสวี
๙. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๑๐. นายสุทธา	สองสนับ
๑๑. นายธรรมรัตน์	ไพฑิณคำ
๑๒. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๓. นายคมกฤษ	ครรรสอน
๑๔. นายนวธิ์	สงวนศิลป์
๑๕. นายวิรัชชัย	พอใจ
๑๖. นางสาวจริยา	ยาตรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~



แบบ ก.ภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้.....นางพัชร์ อัสเจริญ น.อ. คอมพิวเตอร์ 1992 จั๊กกัค.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๓๕.....
ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น.....
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๙-๑๑-๐๒๐๒-๐๐๕-๐๓-๖๔

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวปริญญ์ นัฏฐิตานันต์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

COPY

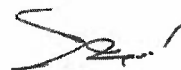
COPY

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

๑. นายกะวีร์	สุทธาทิพย์
๒. นางสาวนันทน์ภักดิ์	แบบขุนทด
๓. นางสาวกัลณีนันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอรรณี	จิตตะยโคตร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวอมลวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภาณุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุตา	มงคลโกชน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กส.บญ
ฉ.1/คสค

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๕๗๕.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๔๔ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวณัชพร | กลิ่นโสมณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหำ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

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

๑. นางสาวปณิดดา	ร่มรุขย์
๒. นางสาวอภิดิ	ชื่นอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิตา	จำปาตัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขเขต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กภ.บญ
ฉก.ญกส

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๙๘๕๗.....
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอกะหริ่ง จังหวัดศรีสะเกษ.....
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|----------------|---------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินตวัฒน์ |
| ๒. นางสาวนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหัด้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

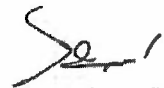
~~COPY~~

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนันดดา	ร่มรุขี
๒. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขขาเกิด
๗. นางสาวศविดา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์พีชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~



แบบ ก.บ.บญ
มีลักษณะ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๖๐๘๕๓๕๐๐๘๕๗๘.....

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

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

- | | |
|-----------------|---------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินตวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นไขภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

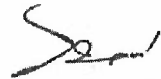
~~COPY~~

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุข
๒. นางสาวอภิรดี	ชีบอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาตัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชานกต
๗. นางสาวศविตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ชื่อผู้ยื่นคำขอ/ ผู้ได้รับการรับรอง : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

วันที่/เวลา	รายการตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	
๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖	<p>เดินทางถึงห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด</p> <p>เปิดประชุม</p> <p>ตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการ/ตรวจประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ข้อกำหนดทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกลาง - การรักษาความลับ • ข้อกำหนดด้านโครงสร้าง • ข้อกำหนดด้านทรัพยากร <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากร - สิ่งอำนวยความสะดวกและภาวะแวดล้อม - เครื่องมือ - ความสอดคล้องได้ทางมาตรวิทยา - ผลลัพธ์และบริการจากภายนอก • ข้อกำหนดด้านกระบวนการ <ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนคำขอ - การเลือก การทวนสอบและการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี - รายการทดสอบตามขอบข่ายที่ขอรับการรับรอง - การชักตัวอย่าง - การจัดการตัวอย่างทดสอบ - บันทึกทางด้านวิชาการ - การประมาณค่าความไม่แน่นอนของการวัด - การสร้างความมั่นใจความใช้ได้ของผล - การรายงานผล - ข้อร้องเรียน - งานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด - การควบคุมข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ 	คณะผู้ตรวจประเมิน
๐๙.๐๐ น.		นางสาววิวรรณ ศรีถาวร
๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น.		"
๐๙.๑๕ - ๑๖.๓๐ น.		"
		"
		นางสาววิวรรณ ศรีถาวร
		นายทวี อำพาพันธ์
		และนายสุริยา วงษาศักดิ์
		"
		"
		"
		นายทวี อำพาพันธ์
		และนายสุริยา วงษาศักดิ์
		"
		นางสาววิวรรณ ศรีถาวร และ
		นายทวี อำพาพันธ์
		และนายสุริยา วงษาศักดิ์
		"
		"
		"
		"
		"
๑๖.๓๐ น.	เดินทางกลับ	นางสาววิวรรณ ศรีถาวร

ชื่อผู้ยื่นคำขอ/ ผู้ได้รับการรับรอง : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

วันที่/เวลา	รายการตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน
๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖ ๐๙.๐๐ น. ๐๙.๐๐ – ๑๕.๓๐ น.	เดินทางถึงห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ตรวจประเมิน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ข้อกำหนดระบบการบริหารงาน <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารและการควบคุมเอกสารระบบการบริหารงาน - การควบคุมบันทึก - การปฏิบัติการเพื่อระบุความเสี่ยงและโอกาส - การปรับปรุง - การปฏิบัติการแก้ไข - การตรวจติดตามภายใน - การทบทวนการบริหาร ข้อกำหนดด้านกระบวนการการเลือก การทวนสอบ และการตรวจสอบความเข้าใจของวิธี <ul style="list-style-type: none"> - รายการทดสอบ (ต่อ)
๑๕.๓๐ – ๑๖.๐๐ น. ๑๖.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. ๑๖.๓๐ น.	ประชุมคณะผู้ตรวจประเมิน รายงานผลการตรวจฯ - ปิดประชุม เดินทางกลับ
	นางสาววีรวรรณ ศรีถาวร " " " " " " " " นายทวี อำพันพันธ์ และนายสุริยา วงษาคัดี้ " คณะผู้ตรวจประเมิน "

กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



แบบ กมช./ทผ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

(683 Moo 11, Sukhapiban 8 Road, Nongkham, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๐๓๑

(Accreditation No. Testing 0031)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 30 March B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ทดสอบ 0031

(Testing 0031)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until)

(17 May B.E.2566 (2023))

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)	<ul style="list-style-type: none">- โลหะหนัก (Heavy metal)• โครเมียม (Cr) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• ทองแดง (Cu) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• เหล็ก (Fe) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• ตะกั่ว (Pb) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l• นิกเกิล (Ni) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3111 B
	<ul style="list-style-type: none">- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/l to 20.0 mg/l	<ul style="list-style-type: none">- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520B.

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ทองแดง (Cu) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l เหล็ก (Fe) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/l to 1.00 mg/l แบเรียม (Ba) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ซิลเวอร์ (Ag) 0.05 mg/l to 2.00 mg/l ซิงค์ (Zn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2.พื้นที่การทำงาน (workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 , ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540</p>



ที่ อว 0303/3163

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/3163

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 1992 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง

: เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทำจั่น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	20 ม.ค. 66	PASS
	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	24 ม.ค. 66	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L _{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ต.ค. 65	PASS
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66	PASS
	2. COD	- Close Reflux, Titrimetric	2. Hot air oven	UE 400	g 402.0952	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ก.พ. 66	PASS
	3. Dissolved Oxygen (DO)	- Azide Modification	3. Standard Weight	Class E2	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 66	PASS
	4. Dissolved Solids	- Dried at 103-105 °C						
	5. Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C						
	6. Ammonia Nitrogen	- Spectrophotometer						
	7. Phenol	- Distillation, Direct Photometric	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	25 เม.ย. 66	PASS
	8. Cyanide	- Distillation, Color Photometric	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	20 ม.ค. 66	PASS
	9. Phosphorus	- Ascorbic Acid Method						
	10. Iron	- Digestion, Inductively Coupled						
	11. Nitrate	- Cadmium Reduction Method						
	12. Arsenic	- Hydride Generation-AAS	1. Inductively Couple	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 พ.ค. 66	PASS
	13. Cadmium	- ICP-AES	2. Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	PinAAcle 900F	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	28 เม.ย. 66	PASS
	14. Copper	- In-house Test Method IT-01	3. Mercury Analyzer	RA-4500	21780504	1 ปี/ครั้ง (EC)	9 ก.พ. 66	PASS
	15. Lead	- In-house Test Method IT-01	4. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	15 พ.ค. 66	PASS
	16. Manganese	- ICP-AES	5. Termo & Hygrometer	608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ก.พ. 66	PASS
	17. Mercury	- Cold Vapor Technique-AAS	6. Gas Chromatography	Agilent 7890A	CN10051046	1 ปี/ครั้ง (EC)	6 ก.พ. 66	PASS
	18. Nickel	- In-house Test Method IT-01						
	19. Selenium	- Hydride Generation-AAS						
	20. Silver	- ICP-AES						
	21. Zinc	- ICP-AES						
	22. Organochlorine Pesticide	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography						

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ (ต่อ)	23. Total Coliform Bacteria	- MPN Test Method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	20 ม.ค. 66	PASS
	24. Fecal Coliform Bacteria	- MPN Test Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ก.พ. 66	PASS
	25. pH	- Electrometric	pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66	PASS
	26. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	5 ม.ค. 66	PASS

Remark EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

 IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

 ES = External Sevice (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

 พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ

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
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, L _{min} , L _{max} , L _{dn} , L _p)	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	°C	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)	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	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
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	mg / m ³	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823 (P,1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m ³	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)	0.072	mg / m ³	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	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)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
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)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

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
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	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)	0.002	mg / m ³	2	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)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
12	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
13	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
14	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009 (P,1-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
19	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)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

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	Decimat point	Remark
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P,I-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
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P,I-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
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P,I-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
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P,I-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
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P,I-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
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-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
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P,I-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
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P,I-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
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P,I-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
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,I-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
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,I-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
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-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

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	Decimat point	Remark
39	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-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
40	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-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
41	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-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
42	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,I-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
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P,I-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,I-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,I-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,I-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,I-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,I-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
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

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
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	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	-	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	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	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	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	-	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	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	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	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	(1 hr) 0.01-0.10 L/min	0.43 0.35	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 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 ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 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 ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 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 ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

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

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แบบปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sulfur Dioxide (SO ₂)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, 1 min, 1 max, 1 dn, 1 p)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	-	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	-	-	-	-	-	Wind speed & Wind direction Diagram
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
					(24 hrs)				Cat. No. GA55 8 x 10 "
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia (NH ₃)	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
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)	0.01	mg / m ³	2	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)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	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)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	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)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	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)	0.01	mg / m ³	2	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
9	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)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
10	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)	0.01	mg / m ⁶	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	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)	0.01	mg / m ⁷	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	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)	0.01	mg / m ⁸	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	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)	0.01	mg / m ¹⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	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)	0.05	mg / m ¹⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	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)	0.01	mg / m ¹¹	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	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)	0.0010	mg / m ¹²	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	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)	0.01	mg / m ¹³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	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)	0.25	mg / m ¹³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	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)	0.50	mg / m ¹⁵	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	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)	0.05	mg / m ¹⁶	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	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)	0.01	mg / m ¹⁷	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	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)	0.01	mg / m ¹⁸	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	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)	0.01	mg / m ¹⁹	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	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)	0.05	mg / m ²⁰	2	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
25	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
26	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
27	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
28	Fahanol (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
29	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	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
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)	2.31 0.76	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)	2.31 0.76	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)	2.31 0.76	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)	2.31 0.76	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	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D-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 1D165SG / 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
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.04 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / 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

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 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 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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและดำเนินการทดสอบตัวอย่างของโรงงาไฟฟ้าการ **ควบที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เกณฑ์ปฏิบัติการภาคสนาม									
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
ส่วนงานทดสอบที่ฐาน									
6	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.1	mg / m ³	1	
7	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m ³	1	
8	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m ³	2	
ส่วนงานห้องปฏิบัติการ									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.0	mg / m ³	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
20	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)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m ³	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปค่าการตรวจเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพมาตรฐานอุตสาหกรรม

(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	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	
6	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	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
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	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
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	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)	2.46 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	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)	2.95 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method 18/SKC Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.08 0.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Hydrofluoric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
40	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.029 m ³	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water

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 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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียซึ่งเป็นกรมโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : 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 / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1.0	°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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๑ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนทดสอบพื้นฐาน

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 F / 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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๒ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	
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	µs/cm	2	ค่าที่อ่านได้ต้องลบค่าของน้ำกลั่น
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	ค่าที่อ่านได้ต้องลบค่าของน้ำกลั่น
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₃ ⁻² B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₃ ⁻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	2	ค่าที่อ่านได้ต้องลบค่าของน้ำกลั่น NTU=FTU=เจ็ดสิบเอ็ด
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	วิธีวิเคราะห์น้ำมันดิบแบบอิมัลชันวิธีสังเคราะห์กรดไขมัน / 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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	จำนวนจุลินทรีย์									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m ²	0	รายงานค่าสุญ – Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (น้ำดื่ม) / 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 ²	0	*Heterotrophic plate count Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุญ – Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ml/l	0	รายงานค่าสุญ – Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุญ – Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุญ – Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุญ – Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชนเขตกรรมโรงงานฯ), น้ำน้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 0.0020/0.003 mg/l
5	Color	ADMI Weighed-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20.00	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN ⁻ C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิธีการเก็บน้ำเสีย,กรมอนามัยกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	500	0.30	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
12	Mercury (Hg)	In-house Method:APHA (3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม(ขึ้นทะเบียนโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part 31030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	ไม่ระบุ MDL/LOQ = 20/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA 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	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	ไม่ระบุ MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl ₂ G/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part 3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารกำจัดวัชพืชอะโรมาติก (Pesticide) :	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.03	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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม(ขึ้นทะเบียนโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- 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	
	- 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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
กฎที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	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	
12	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	
13	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hg)	In-house Method :APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
กฎที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Selenium (Se)	Continous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	จำกัดสอบ 1 ม.ก. 2565
24	Volatile organic compounds:VOC#1	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA 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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	
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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
25	+ Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
25	Volatile organic compounds (VOC) #2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
26	+ Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
27	+ Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
28	+ Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
29	+ chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
30	+ n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
31	+ Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
26	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
32	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
33	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
34	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
35	Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
36	Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
37	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
38	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
39	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0010	mg/l	4	
40	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
41	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
42	Carbazole					0.0005	0.0100	mg/l	4	
43	p-Chloroaniline					0.0005	0.0010	mg/l	4	
44	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
45	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
46	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
47	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Indeno[1,2,3-cd]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Isophorone					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2-Methylnaphthalene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	N-Nitrosodi-n-propylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4,6-Trichlorophenol									

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	น้ำดื่ม
6	Cobalt (Co)	Digestion, ICP-OES 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, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	น้ำดื่ม
11	Magnesium (Mg)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitrite (NO ₂ -)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ -B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO ₂ -	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ -B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₂ -N	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ 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
15	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ ⁻ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ ⁻	3	
16	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	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Pytassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Si	2	
20	Silica (SiO ₂)	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO ₂	2	
21	Silicon (Si)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
26	Strontium (Sr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
27	Tin (Sn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ 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
28	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Thallium (Tl)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Ti	2	
30	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO ₄ ⁻³)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ ⁻³ B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO ₄ ⁻³	2	
33	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	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (I AS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F-)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
37	Gold (Au)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องถึงปฏิวัติไม่ใช้แล้ว และ ดิน)

จำนวน : 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	SW 846 Method 3050B / 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	SW 846 Method 3050B / 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	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / 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	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องถึงปฏิวัติไม่ใช้แล้ว และ ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ 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 / 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 / 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 / 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 / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / 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 / 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 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 / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / 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 / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method,Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / 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 / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds/VOC	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					
	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เสว)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminium (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Al mg/kg as Al	2 2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as B mg/kg as B	2 2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Ca mg/kg as Ca	2 1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.03 1.50	mg/l as Fe mg/kg as Fe	2 2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Mg mg/kg as Mg	2 1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mn mg/kg as Mn	2 2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.00	1.00 50.00	mg/l as K mg/kg as K	2 2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Si mg/kg as Si	2 2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.0	1.00 50.0	mg/l as Na mg/kg as Na	2 1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Sr mg/kg as Sr	2 2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็นว)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ti	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 Sewater Analysis. 1976
- 4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เ็นว. ราชกิจจานุเบกษา.2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- 5 คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเชื้อ ตามทศวรรษสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 เพลงค์คอนสีข มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- 7 เพลงค์คอนสีข มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6-1

ผลการพิจารณาผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ ได้รับการพิจารณา
เห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว. 0804/16011 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2541



ที่ วว 0804/16011

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยปิ่นเกล้าพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 พฤศจิกายน 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ทุนเท็กซ์ ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียลปาร์ค
จำกัด

เรื่อง ผู้ว่าราชการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก. 0807.2/541
ลงวันที่ 28 มกราคม 2541
2. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก. 0807.2/3703
ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2541
3. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก. 0807.2/6136
ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2541
4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ทุนเท็กซ์
อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ สำหรับโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ทุนเท็กซ์ ตั้งที่ตำบลนิคมพัฒนา กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู อำเภอบลวก
แฉ่ง จังหวัดระยอง

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมกราคม 2541 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ทุนเท็กซ์ ฉบับเดือนมิถุนายน 2541 และเดือนตุลาคม 2541 ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา กิ่งอำเภอ
นิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู อำเภอบลวกแฉ่ง จังหวัดระยอง (พื้นที่โครงการ 1497.44 ไร่) ของ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด จัดทำรายงาน
โดยบริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าว ในเบื้องต้นแล้ว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 25/2541 วันศุกร์ที่ 13 พฤศจิกายน 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ทูเน็กซ์ อินดัสเตรียลปาร์ก จำกัด ยึดถือปฏิบัติสำหรับโครงการนิคมอุตสาหกรรมทูเน็กซ์ ตั้งที่นิคมพัฒนา อ.อ่าวใหญ่ จ.ชลบุรี และตำบลแม่น้ำคู้ อ.อ่าวพลึงคอง จ.พัทลุงของ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ทูเน็กซ์ อินดัสเตรียลปาร์ก จำกัด พิจารณาให้โครงการนิคมอุตสาหกรรมทูเน็กซ์ ได้มีการดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ให้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง จังหวัดระยอง และบริษัท ทูเน็กซ์ อินดัสเตรียลปาร์ก จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช)

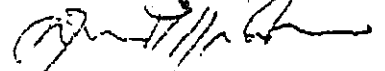
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2723058

โทรสาร 2785469, 2713226

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 8

ตารางที่ 1
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
- โครงการมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายของโครงการ	<p>- กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะรับเข้าในเขตอุตสาหกรรม ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อุตสาหกรรมประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 30) 2) อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ (ร้อยละ 30) 3) อุตสาหกรรมสิ่งทอ (ไม่มีการฟอกย้อม) (ร้อยละ 30) 4) อุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ร้อยละ 5) 5) อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายอุตสาหกรรม 50 ประเภทเหล่านี้ (ร้อยละ 5) <p>อุตสาหกรรมที่ไม่รับเข้าโครงการ 50 ประเภท ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการบ่มในชาหรือยาสูบ 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรกรรม 3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด หินทราย หรือดิน 4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ซึ่งมิใช่สัตว์น้ำ 5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมัน 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ 7) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้ 9) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเมล็ดพืชหรือหัวพืช 10) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากแป้ง 11) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล 12) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ หรือขนมหวาน 13) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุง 14) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง 15) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารสัตว์ 	นิคมอุตสาหกรรม	ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	นิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>16) โรงงานเคมี กลั่น หรือผสมสุรา</p> <p>17) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์</p> <p>18) โรงงานทำหรือผสมสุรากลั่น</p> <p>19) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม</p> <p>20) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาสูบ</p> <p>21) โรงงานหมัก ซ้ำเหล้า อบ ปั่นหรือฟอกหนังสัตว์</p> <p>22) โรงงานสาง ฟอก ย้อมสี ชีดหรือแต่งหนังสัตว์</p> <p>23) โรงงานทำพรม หรือเครื่องใช้จากหนังสัตว์หรือขนสัตว์</p> <p>24) โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ จากหนังสัตว์ ขนสัตว์ ขนสัตว์ กระดูกสัตว์ หางงูเห่า ไบแกว</p> <p>25) โรงงานผลิตเชื้อกระดาษ</p> <p>26) โรงงานผลิตภาชนะบรรจุจากกระดาษทุกชนิด</p> <p>27) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเยื่อ กระดาษหรือกระดาษแข็ง</p> <p>28) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการพิมพ์</p> <p>29) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับใย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</p> <p>30) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี น้ำมันชักเงา แล็กเกอร์</p> <p>31) โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม</p> <p>32) โรงงานผลิตภัณฑ์เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา</p> <p>33) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว ปูนปลาสเตอร์</p> <p>34) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หรือหล่อ รีด ดึง ผลิตภัณฑ์</p> <p>35) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ดึง หรือผลิตภัณฑ์อื่น ซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า</p> <p>36) โรงงานผลิต ดบแต่ง ดัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็ก</p> <p>37) โรงงานผลิต ดบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือน</p>			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - โครงการนำหลักการ zone planning มาใช้ในการจัดการโครงการ - โครงการมีหลักเกณฑ์ในการรับโรงงานเข้ามาดำเนินการในนิคม ฯ 	<ul style="list-style-type: none"> 38) โรงงานผลิต คมแดง คัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องจักรที่ใช้ในการถลุงกรรม 39) โรงงานผลิต คมแดง คัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ 40) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเรือ 41) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถไฟ รถรางไฟฟ้า หรือกระเช้าไฟฟ้า 42) โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง ซ่อมแซมล้อเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคนหรือสัตว์ 43) โรงงานซ่อมรถจักรยานหรือเครื่องหนึ่ง 44) โรงงานจักรรีด ชักแห้ง ชักฟอก รีด อัด หรือย้อมผ้า เครื่องพุ่งไหม 45) โรงงานผลิต ซ่อมแซม คัดแปลง หรือเปลี่ยนลักษณะอาคารเป็น วัตถุประสงค์ 46) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคบแต่งหรือเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการผลิต ได้แก่ การทากา พ่น เคลือบสี ลงรัก 47) โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม 48) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต หรือจำหน่ายไอน้ำ 49) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเกลือ 50) โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมหม้อไอน้ำ - โครงการจะจัดให้โรงงานที่มีน้ำเสียทางชีวภาพ และน้ำเสียเคมีอยู่แยกกัน และจัดให้โรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเคมี 634 ไร่ (ประมาณร้อยละ 60 ของพื้นที่อุตสาหกรรม) * พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเคมี 422 ไร่ (ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่อุตสาหกรรม) - การพิจารณาโรงงานอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายโรงงานอุตสาหกรรมที่จะไม่รับเข้าดำเนินการในโครงการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p>	<p>ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>นำขออนุญาตก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรมและกนอ.</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมภายนอก</p> <p>1.1 ดินและสมรรถนะของดิน</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศและเสียง</p> <p>1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการอุตสาหกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด - โรงงานที่จะเข้าดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องกรอกข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมแบบฟอร์มของโครงการ และจัดทำรายงานข้อมูลรายละเอียดกระบวนการผลิต แหล่งมลสารต่าง ๆ Mass Balance และวิธีการควบคุมมลสารแต่ละประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นำเสนอต่อโครงการก่อนการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจไปตามมาตรฐานข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมและระเบียบ ข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - โรงงานที่เข้าดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของนิคม-อุตสาหกรรมที่แนบไว้กับสัญญาซื้อขายและใช้ที่ดินอย่างเคร่งครัด - จัดกิจกรรมการก่อสร้างให้สอดคล้องกับวิธีที่โครงการ - มีมาตรการป้องกันกันการชะล้างพังทลายและสูญเสียหน้าดิน เช่น ทางระบายน้ำ ลูกระบายน้ำ และปลูกพืชคลุมดิน ถิ่นต้น - มีการจัดการขยะและสิ่งปฏิจูลจากที่พักคนงานก่อสร้าง - มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นที่จะฟุ้งกระจายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนที่ไม่ได้ลาดยาง - ผู้รับเหมาค้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงให้เพียงพอทันตามงาน - ป้องกันการชะล้างของตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เช่น การใช้ผ้าข่ายคลุมดิน หรือทำคันดินตัดตะกอนชั่วคราว และหลีกเลี่ยงการทำงานในฤดูฝน 	<p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>พื้นที่โครงการและถนนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ขึ้นขอเฝ้าระวังก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ขึ้นขอเฝ้าระวังก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ขึ้นขอเฝ้าระวังก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ ห้องส้วมให้เพียงพอกับคนงาน และมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ - จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ และกำจัด โดยการเผา - หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมบริเวณใกล้แหล่งน้ำ 	บริเวณที่พัฒนางานพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง	นิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการ
2. มลพิษทางสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 นิวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในฤดูฝน 	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	นิคมฯ / ผู้ประกอบการ
2.2 นิวศบก	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ และมีการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - เลือกปลูกไม้ชนิดที่สามารถใช้แปรรูปเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่สำหรับสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในพื้นที่สีเขียว 	พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง	นิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการจราจรเพื่อลดการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ - ความคึกคักหนาแน่นให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนให้ระมัดระวังอุบัติเหตุตามความจำเป็นและเหมาะสม - ความคึกคักหนาแน่นการกีดขวางสายตา โกลน และวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวถนน โดยให้ผ้าใบปิดคลุม และตั้งสัญญาณให้ระมัดระวังรถบรรทุกต่างหาก 	ทางหลวงที่รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างผ่านด้านหน้าโครงการพื้นที่ก่อสร้างและนิคมอุตสาหกรรม	ตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง	นิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการ
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและเกษตรกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ - จัดการของเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พัฒนางานไม่ให้ปนเปื้อนสู่พื้นที่เกษตรกรรม - ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินสู่แหล่งน้ำ 	พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่โครงการพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง	นิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการนิคมฯ / ผู้ประกอบการ
3.3 การจัดการมูลฝอยและอากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ และกำจัดให้เหมาะสม เช่น การเผา - คัดแยกมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำไปเผาหรือขาย 	พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง	นิคมอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ - จัดบำเพ็ญงานให้เพียงพอกับคนงาน 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>
4.2 สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน จัดที่พักให้ถูกสุขลักษณะ - จัดสภาพแวดล้อมและสุขอนามัยในบริเวณบ้านพักคนงาน 	<p>พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บ้านพักคนงาน</p>	<p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p>
4.3 อากาศและเสียงและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย - ดูแลสุขภาพของพนักงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย เป็นต้น 	<p>พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
- โครงการมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ	<p>- กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะรับขั้วนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อุตสาหกรรมประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 30) 2) อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ (ร้อยละ 30) 3) อุตสาหกรรมสิ่งทอ (ไม่มีการฟอกย้อม) (ร้อยละ 30) 4) อุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ร้อยละ 5) 5) อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายอุตสาหกรรม 50 ประเภทหลักนี้ (ร้อยละ 5) <p>อุตสาหกรรมที่ไม่เข้าโครงการ 50 ประเภท ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการบ่มใบชาหรือยาสูบ 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรกรรม 3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด หิน หรือดิน 4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ซึ่งใช้สัตว์น้ำ 5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำ 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ 7) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้ 9) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ปีกหรือสัตว์น้ำ 10) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากพืช 11) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล 12) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ หรือขนมหวาน 13) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุง 14) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง 15) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารสัตว์ 	นิคมอุตสาหกรรม	ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	นิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>16) โรงงานต้ม ถั่วลิสง หรือผลสุรา</p> <p>17) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์</p> <p>18) โรงงานทำหรือผสมสารจากผลไม้</p> <p>19) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม</p> <p>20) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาสูบ</p> <p>21) โรงงานหมัก ซ้าและ อบ ปั่นหรือฟอกหนังสัตว์</p> <p>22) โรงงานสาาง ฟอก ย้อมสี ขีดหรือแต่งหนังสัตว์</p> <p>23) โรงงานทำพรม หรือเครื่องใช้จากหนังสัตว์หรือขนสัตว์</p> <p>24) โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์ ขนสัตว์ เขาสัตว์ กระดูกสัตว์ หนังเทียม ไผ่แก้ว</p> <p>25) โรงงานผลิตเชื้อกระดาษ</p> <p>26) โรงงานผลิตภาชนะบรรจุจากกระดาษทุกชนิด</p> <p>27) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเชื้อ กระดาษหรือกระดาษแข็ง</p> <p>28) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการพิมพ์</p> <p>29) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับใย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</p> <p>30) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี น้ำกันชักเงา แล็กเกอร์</p> <p>31) โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม</p> <p>32) โรงงานผลิตภัณฑ์เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา</p> <p>33) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว ปูนปลาสเตอร์</p> <p>34) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หรือหล่อ รีด ดึง ผลิตเหล็ก</p> <p>35) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ดึง หรือผลิตโลหะในขั้นต้น ซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า</p> <p>36) โรงงานผลิต ดบแต่ง คัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็ก</p> <p>37) โรงงานผลิต ดบแต่ง คัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องเรือ</p>			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - โครงการนำหลักการ zone planning มาใช้ในการจัดการ โครงการ - โครงการมีหลักเกณฑ์ในการรับโรงงานเข้าดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> 38) โรงงานผลิต ดบแต่ง ดัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องจักรที่ใช้ในการกลึงกรรม 39) โรงงานผลิต ดบแต่ง ดัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ 40) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเรือ 41) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับไฟฟ้า หรือกระแสไฟฟ้า 42) โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง ซ่อมแซมล้อเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคนหรือสัตว์ 43) โรงงานซ่อมรถเท้าหรือเครื่องหนัง 44) โรงงานจักรด ชักแห้ง ชักฟอก ริด ยัด หรือย้อมผ้า เครื่องแต่ง 45) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนลักษณะอาวูชีน วัสดุระเบิด 46) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการตกแต่งหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะของผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการผลิต ได้แก่ การทำ พ่นสี เคลือบสี ลงรัก 47) โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม 48) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต หรือจำหน่ายไอน้ำ 49) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเกลือ 50) โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมหม้อไอน้ำ - โครงการจะจัดให้โรงงานที่มีน้ำเสียทางชีวภาพ และน้ำเสียเคมีอยู่แยกกัน และจัดให้โรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเคมี 634 ไร่ (ร้อยละ 60 ของพื้นที่อุตสาหกรรม) * พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเคมี 422 ไร่ (ร้อยละ 40 ของพื้นที่อุตสาหกรรม) - การพิจารณาโรงงานอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายโรงงานอุตสาหกรรมที่จะไม่รับเข้าดำเนินการในโครงการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และให้ยื่นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 	<ul style="list-style-type: none"> นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ นิคมอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และกนอ.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีแผนดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการอุตสาหกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะไว้ - โรงงานที่ได้รับพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบที่เสนอไว้ - โรงงานที่จะเข้าดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องกรอกข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูล โรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบฟอร์มของโครงการ และจัดทำรายงานข้อมูลรายละเอียดกระบวนการผลิต แหล่งมลสารต่าง ๆ Mass Balance และวิธีการควบคุมมลสารแต่ละประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นำเสนอต่อ โครงการก่อนการก่อสร้างเพื่อตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรม และระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - โรงงานที่เข้าดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของนิคมฯ ที่แนบไว้กับสัญญาซื้อขาย และใช้ที่ดินอย่างเคร่งครัด - นิคมอุตสาหกรรมจะจัดตั้งหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Audit) โดยหน่วยงานกลางจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านอุตสาหกรรม คุณภาพน้ำ และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ดำเนินการติดตามปริมาณ ขนาด และประเภทของโรงงาน และตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ * ศึกษาและสรุปลักษณะ กระบวนการผลิตของแต่ละ โรงงาน ประเภท และลักษณะของเสีย วิธีการบำบัดและคุณภาพของเสียเมื่อผ่านการปฏิบัติตามมาตรการ 	<p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p>	<p>ขึ้นขออนุญาตก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ขึ้นขออนุญาตก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ขึ้นขออนุญาตก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ																						
1. บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก 1.1 คุณภาพอากาศ - มลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม ในโครงการ	<ul style="list-style-type: none">* รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของโครงการ* รวบรวมปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการ ในการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ* นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสห. และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง <ul style="list-style-type: none">- การระบายอากาศเสีย ได้แก่ SO₂, NO₂ และฝุ่นละออง ต้องควบคุมให้ได้มาตรฐานตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 พ.ศ.2539- โครงการต้องเป็นผู้จัดสรรทรัพยากรอากาศให้แก่โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการ โดยกำหนดอัตราการปล่อยสารมลพิษหลักต่อหน่วยพื้นที่ ได้แก่ ฝุ่นละออง, SO₂, NO₂ ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม ให้ผู้ประกอบการนำไปออกแบบ และควบคุมการปล่อยมลสารดังนี้ <table><tr><td colspan="2">ความสูงปล่อง (ม.) อัตราการระบาย (กก./ไร่/วัน)</td></tr><tr><td>ฝุ่นละออง</td><td>20 $0.0213Q_f + 0.0623$</td></tr><tr><td></td><td>30 $0.0304Q_f + 0.1374$</td></tr><tr><td></td><td>40 $0.0415Q_f + 0.0723$</td></tr><tr><td></td><td>50 $0.0471Q_f + 0.2297$</td></tr><tr><td></td><td>60 $0.0533Q_f + 0.4575$</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>20 $0.0416Q_f - 0.1384$</td></tr><tr><td></td><td>30 $0.0576Q_f + 0.0805$</td></tr><tr><td></td><td>40 $0.0798Q_f - 0.2481$</td></tr><tr><td></td><td>50 $0.087Q_f + 0.3636$</td></tr><tr><td></td><td>60 $0.0934Q_f + 1.2574$</td></tr></table>	ความสูงปล่อง (ม.) อัตราการระบาย (กก./ไร่/วัน)		ฝุ่นละออง	20 $0.0213Q_f + 0.0623$		30 $0.0304Q_f + 0.1374$		40 $0.0415Q_f + 0.0723$		50 $0.0471Q_f + 0.2297$		60 $0.0533Q_f + 0.4575$	SO ₂	20 $0.0416Q_f - 0.1384$		30 $0.0576Q_f + 0.0805$		40 $0.0798Q_f - 0.2481$		50 $0.087Q_f + 0.3636$		60 $0.0934Q_f + 1.2574$	<div>โรงงานอุตสาหกรรม</div> <div>พื้นที่โครงการ</div>	<div>ตลอดระยะดำเนินการ</div> <div>ตลอดระยะดำเนินการ</div>	<div>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</div> <div>นิคมอุตสาหกรรม</div>
	ความสูงปล่อง (ม.) อัตราการระบาย (กก./ไร่/วัน)																									
ฝุ่นละออง	20 $0.0213Q_f + 0.0623$																									
	30 $0.0304Q_f + 0.1374$																									
	40 $0.0415Q_f + 0.0723$																									
	50 $0.0471Q_f + 0.2297$																									
	60 $0.0533Q_f + 0.4575$																									
SO ₂	20 $0.0416Q_f - 0.1384$																									
	30 $0.0576Q_f + 0.0805$																									
	40 $0.0798Q_f - 0.2481$																									
	50 $0.087Q_f + 0.3636$																									
	60 $0.0934Q_f + 1.2574$																									

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>NO₂</p> <p>ความสูงปล่อง (ม.) อัตราการระบาย (กก./ไร่/วัน)</p> <p>20 0.0162Q_i - 0.1224</p> <p>30 0.0183Q_i + 0.194</p> <p>40 0.0188Q_i - 0.2941</p> <p>50 0.0192Q_i + 0.3376</p> <p>60 0.0196Q_i + 0.3862</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเข้มข้นของ SO₂, NO₂ และฝุ่นละอองที่ระบายออกจากรถยนต์ของโรงงานต้องไม่เกินมาตรฐานการระบายอากาศเสียกลางแจ้ง - การขอใบอนุญาตตั้งโรงงาน ต้องเสนอข้อมูลการระบายอากาศเสียตามแบบฟอร์มของโครงการ (ภาคผนวก จ) - ในกรณีพื้นที่ที่โครงการมีปล่องหลายปล่องและหลายระดับความสูง อัตราการระบายสามารถพิจารณาได้รวมต้องไม่เกินค่า 2 เท่าของอัตราการระบายของสารมลพิษที่ขอมให้ไม่ได้จากปล่องที่มีอัตราการระบายสูงสุด - จัดให้มีแนว Buffer Zone โดยรอบโครงการ มีความหนาประมาณ 5-15 เมตร ชนิดไม้ที่เลือกปลูก คือ ยูคาลิปตัส - ความคุมอัตราการปล่อยสารมลพิษหลักจากเตาเผาขยะ คือ ฝุ่นและของ SO₂ และ NO₂ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม - กำหนดให้ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดดังไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และบริเวณบริเวณโรงงานดังไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) <p>1) โครงการมีมาตรการกำกับควบคุมการจัดการน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>จัดตั้งศูนย์ควบคุมบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อควบคุมการจัดการน้ำเสียของโรงงานและโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้</p>	<p>NO₂</p> <p>20 0.0162Q_i - 0.1224</p> <p>30 0.0183Q_i + 0.194</p> <p>40 0.0188Q_i - 0.2941</p> <p>50 0.0192Q_i + 0.3376</p> <p>60 0.0196Q_i + 0.3862</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเข้มข้นของ SO₂, NO₂ และฝุ่นละอองที่ระบายออกจากรถยนต์ของโรงงานต้องไม่เกินค่ามาตรฐานการระบายอากาศเสียกลางแจ้ง - การขอใบอนุญาตตั้งโรงงาน ต้องเสนอข้อมูลการระบายอากาศเสียตามแบบฟอร์มของโครงการ (ภาคผนวก จ) - ในกรณีพื้นที่ที่โครงการมีปล่องหลายปล่องและหลายระดับความสูง อัตราการระบายสามารถพิจารณาได้รวมต้องไม่เกินค่า 2 เท่าของอัตราการระบายของสารมลพิษที่ขอมให้ไม่ได้จากปล่องที่มีอัตราการระบายสูงสุด - จัดให้มีแนว Buffer Zone โดยรอบโครงการ มีความหนาประมาณ 5-15 เมตร ชนิดไม้ที่เลือกปลูก คือ ยูคาลิปตัส - ความคุมอัตราการปล่อยสารมลพิษหลักจากเตาเผาขยะ คือ ฝุ่นและของ SO₂ และ NO₂ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม - กำหนดให้ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดดังไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และบริเวณบริเวณโรงงานดังไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) <p>1) โครงการมีมาตรการกำกับควบคุมการจัดการน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>จัดตั้งศูนย์ควบคุมบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อควบคุมการจัดการน้ำเสียของโรงงานและโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้</p>	<p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>- มาตรการในการจัดการน้ำเสียชีวภาพ</p> <p>มาตรการที่โรงงานอุตสาหกรรม ต้องดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * โรงงานส่งแบบแปลนและผล Test Run ระบบ ให้โครงการพิจารณา * โรงงานสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ก่อนระบายเข้าสู่ระบบส่วนกลาง * โรงงานสร้างบ่อพักน้ำทิ้งจนครบได้ 1 วัน ทำการวิเคราะห์ COD และรายงานผลให้โครงการทราบทุกวัน <p>มาตรการที่โครงการ ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น แบบแปลนระบบบำบัดและผลการ Test Run ระบบของโรงงาน และสรุปวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน เดือนละ 2 ครั้ง * จัดทำระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพส่วนกลาง ขนาดบำบัดได้ 8,000 ลบ.ม./วัน และมีผลการวิเคราะห์ COD ในบ่อพักน้ำทิ้งทุกวัน * จัดทำบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายขนาดเก็บกักได้บ่อละ 28,262.5 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ และมีการตรวจวิเคราะห์น้ำก่อนระบายเข้าสู่คลองสาธารณะทุกครั้ง <p>มาตรการควบคุม กำกับคุณภาพน้ำเสียชีวภาพ โดยศูนย์ควบคุมบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> * เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเสีย หากไม่ได้อุปโภคตามเกณฑ์ให้ตรวจสอบแหล่งที่มาของขยะของเสีย COD ของโรงงาน และเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำของโรงงานมาวิเคราะห์ * เมื่อตรวจพบ ผู้จัดการโครงการทำหนังสือเตือน และปิดวาล์วหลักน้ำโรงงานทันที และควบคุมให้โรงงานบำบัดน้ำเสียจนกว่าจะได้ตามมาตรฐาน * กรณีที่ระบบบำบัดของโรงงานจัดซื้อ โครงการจะปิดวาล์วหลักน้ำโรงงานชั่วคราว และกำหนดให้โรงงานแก้ไขระบบภายใน 30 วัน โดยโรงงานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย * กรณีที่โรงงานแก้ไขระบบไม่ทัน 30 วัน โครงการส่งหนังสือขอร้องให้เข้าแก้ไข โดยโรงงานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย 	<p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคม/ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>- มาตรการในการจัดการน้ำเสียเคมี</p> <p>มาตรการที่โรงงานต้องดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ส่งแบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสียเคมี และผล Test Run ระบบให้โครงการ * สร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเคมีแยกจากท่อรวบรวมน้ำเสียชีวภาพ และสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเคมีแบบเต็มรูปแบบที่บำบัดน้ำให้ได้มาตรฐาน * สร้างบ่อพักน้ำทิ้งจำนวน 3 บ่อ เก็บกักได้ร้อยละ 1 วัน และวิเคราะห์คุณภาพน้ำแล้วรายงานผลให้โครงการทราบก่อนระบบเข้าท่อรวบรวมน้ำเสียเคมีส่วนกลาง <p>มาตรการที่โครงการต้องดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและผลการ Test Run ระบบของโรงงาน และส่งวิเคราะห์น้ำในบ่อพักที่สุดท้ายของโรงงานเดือนละ 2 ครั้ง * สร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเคมีแยกจากท่อรวบรวมน้ำเสียชีวภาพ และสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเคมีเป็นระบบสำรอง ทำงานแบบครั้งคราว สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 200 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะจัดสร้างทันทีเมื่อเริ่มดำเนินการโครงการ * สร้างบ่อพักน้ำทิ้งเคมีขนาด 450 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ และมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งเคมีก่อนเดินระบบทุกครั้ง * เตรียมรถบรรทุกน้ำเสีย เพื่อขนส่งน้ำเสียจากโรงงานที่ไม่สามารถบำบัดได้ตามปกติ มาตรการควบคุม กำกับ คุณภาพน้ำเสียเคมี โดยศูนย์ควบคุมคุณภาพบำบัดน้ำเสียด้วยตนเอง * เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งเคมี หากไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์ให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - นำน้ำเข้าไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลาง - ตรวจสอบแหล่งที่มาของน้ำเสียจากโรงงานผลวิเคราะห์น้ำของโรงงาน - เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อพักน้ำของโรงงานมาวิเคราะห์ * เมื่อตรวจพบ ผู้จัดการโครงการทำการหนังสือเตือน และปิดวาล์วให้กับโรงงานทันที และควบคุมให้โรงงานบำบัดน้ำเสียจนกว่าจะได้มาตรฐาน 	<p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคม/ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การควบคุมชุมชน</p> <p>3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและเกมธรรมชาติ</p> <p>3.3 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก และควบคุมความเร็วไม่ให้รถหล่นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - ควบคุมคนขับรถบรรทุกของโรงงานให้ขับรถตามกฎหมายจราจร - ควบคุมไม่ให้จอดรถบรรทุกของโรงงานกีดขวางทางจราจร - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดระบบจราจรในพื้นที่โครงการ กำหนดทิศทางเดินรถ ติดตั้งป้ายสัญญาณ และติดตั้งไฟส่องสว่างบนถนนและทางแยกตามความจำเป็น - ควบคุมไม่ให้มีการปนเปื้อนของของเสียและสิ่งปฏิกูลออกสู่ภายนอกโครงการ - จัดให้มีเตาเผาขยะขนาด 500 กก./ชม. จำนวน 1 เตา และขนาด 750 กก./ชม. จำนวน 1 เตา และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องมือ ให้พร้อมใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอและเหมาะสมกับมูลฝอย - ควบคุมการเก็บขนไม่ให้มีขยะตกค้าง - บันทึกปริมาณ ลักษณะ วิธีการจัดเก็บ เพื่อพิจารณาวางแผนการจัดการที่เหมาะสม - อาคารเก็บกากของเสียต้องมั่นคง แข็งแรง มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย - รมร่งคัดร่ายกากคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีกอบรวมการทำงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - โครงการมีการคัดแยกขยะ และนำไปกำจัดตามประเภทของขยะ ดังนี้ <p>(1) มูลฝอยจากพื้นที่อุตสาหกรรม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียอันตราย เก็บไว้ที่อาคารพักกากของเสียแล้วส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม บริษัท บริการและพัฒนา เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด - มูลฝอยทั่วไป แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> * มูลฝอยที่เผาไหม้ได้ กำจัดโดยใช้เตาเผาขยะ * มูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ กำจัดโดยการฝังกลบในพื้นที่โครงการ 	<p>ทางเข้า-ออกและในบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีนโยบายชุมชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับชุมชนโดยรอบ - รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในนิคมอุตสาหกรรม - ความดูแลระบบจัดการคุณภาพอากาศ น้ำเสีย ชยะ ให้มีประสิทธิภาพ - ดูแลความสงบเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือเจ้าหน้าที่ปกครอง 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมอุตสาหกรรม</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>
4.2 สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกปี - ติดตามสถานการณ์การเกิดโรคที่ส่งผลกระทบต่อ 	<p>โรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้ประกอบการ/โรงพยาบาล</p> <p>และสำนักงาน</p> <p>สาธารณสุขอำเภอ</p> <p>นิคมฯ / สำนักงาน</p> <p>สาธารณสุขอำเภอ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p>
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมมลภาวะที่อาจเกิดจากการดำเนินงานกิจกรรมของโรงงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแก่พนักงานให้เพียงพอและเหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย แว่นตา ที่ครอบขลุ่ย Ear plug - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ และรถพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และนำส่งสถานพยาบาล - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ จัดอบรมพนักงานให้ทำงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติ การเกิดอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน และรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 	<p>พื้นที่ที่อยู่โดยรอบโครงการ</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบเชิงแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	<p>(2) บุคลากรที่เห็นพ้องโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรที่เห็นพ้องได้ จัดโดยผู้ดูแล - บุคลากรที่เห็นพ้องได้ จัดโดยผู้ดูแล <p>(3) เจ้าหน้าที่โครงการ จัดโดยผู้ดูแลในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) คณะกรรมการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย จะกำหนด โดยการจัด</p> <p>โครงการจัดสร้างอาคารพักอาศัยของเสียอันตราย ที่ใช้สอยมากกว่า 335.25 ตร.ม.</p> <p>สามารถเก็บภาษีของเสียอันตรายได้ 0.5 ปี เมื่อเริ่มดำเนินการ และสำหรับพื้นที่ที่ได้รับ</p> <p>เก็บภาษีของเสียอันตรายได้ 5 ปี</p> <p>- โครงการมีมาตรการควบคุมเรื่องกลิ่นในระหว่างการดำเนินงาน โดยส่งเสริมให้โรงงาน</p> <p>คัดแยกขยะ บรรจุขยะเป็นถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และทำความสะอาด</p> <p>อาคารขยะทุกปีเป็นประจำ</p> <p>- โครงการกำหนดให้มีการปรับปรุงพื้นที่ที่มีความลาดชันด้านหน้าแปลง ไปยังด้าน</p> <p>ท้ายแปลงจัดทำรางระบายน้ำฝนเป็นรางเปิดได้ขุดที่ขอบด้านนอกของพื้นที่ดินปกติ</p> <p>ปกติ 0.50 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ต่าง ๆ ให้ไหลไปรวมกันที่จุดปล่อยน้ำฝน</p> <p>(Outlet) จำนวน 14 จุด ที่กระจายอยู่รอบพื้นที่โครงการแล้วไหลลงสู่คลองรับน้ำที่ไหล</p> <p>ลงอ่างเก็บน้ำคลองกรวย คลองควายชุดบ่อ และคลองสาธารณะของ 2 โครงการ ได้กำหนด</p> <p>ให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าว ปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้พื้นที่รับน้ำฝน</p> <p>ที่ไหลลงสู่คลองรับน้ำฝนอ่างเก็บน้ำคลองกรวย ทางโครงการได้กำหนดให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม</p> <p>ที่ไม่รับน้ำเสียเลย</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	นิคมอุตสาหกรรม
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	นิคมอุตสาหกรรม
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	นิคม/ผู้ประกอบการ
		รอบพื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและ ตลอดระยะดำเนินการ	นิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3

แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระลอกก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่จะตรวจสอบหรือสอบถาม	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>: pH, Turbidity, SS, DO, BOD, Grease and Oil Coliform Bacteria</p>	<p>1. ฝ่ายกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p> <p>2. คลองसारวาระชอย 2 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง คือ ในเดือนสิงหาคม และธันวาคม</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p>
<p>2. <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u></p> <p>: รวบรวมข้อมูลและสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ลักษณะอุบัติเหตุ บริเวณสาเหตุ ความเสียหาย การป้องกันและแก้ไข</p> <p>: ตรวจสอบสุขภาพคนงาน</p>	<p>ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p>	<p>สรุปรายงานเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p> <p>นิคมฯ / ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 4
แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	บริเวณที่จะตรวจสอบหรือสอบถาม	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศและเสียง 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ : SO ₂ , NO ₂ ผ่นละออง ความเร็วและทิศทางลม 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย - ปล่องเตาเผาขยะ : SO ₂ , NO ₂ , ผ่นละออง, Opacity และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ - ปล่องระบายอากาศเสียจากโรงงาน (ขึ้นกับประเภทโรงงาน)	1 โรงเรียนนิคมวิทยา 2. ชุมชนบ้านซอขย 2 3. วัดคอกกราย 4. วัดสิทธิธำมณีคี่ - ปล่องเตาเผาขยะทุกปล่องที่เปิดดำเนินการ - ปล่องระบายอากาศเสียของโรงงานทุกปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ครั้งละ 7 วัน ติดต่อกัน - ปีละ 2 ครั้ง (พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ) - ปีละ 2 ครั้ง	นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ
2. เสียง : Leq 24	1. โรงเรียนนิคมวิทยา 2. ชุมชนบ้านซอขย 2 3. วัดคอกกราย 4. วัดสิทธิธำมณีคี่	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ครั้งละ 24 ชั่วโมง	นิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	บริเวณที่จะตรวจสอบหรือสอบถาม	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>: pH, TDS, SS, DO, BOD, Grease and Oil, Total Coliform Bacteria และ โลหะหนัก (ชนิดที่ตรวจขึ้นกับประเภทโรงงาน)</p>	<p>1. ฝ่ายกลองควายขุดบ่อ บ้านคอกกราย</p> <p>2. ฝ่ายกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p> <p>3. กลองสำรวจระยะหอย 2 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง คือ ในเดือนสิงหาคม และธันวาคม</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p>
<p>4. คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>: pH, DO, BOD, COD, SS, Grease and Oil, Total Coliform Bacteria และ โลหะหนัก (ขึ้นกับประเภทโรงงาน)</p>	<p>1. นำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>2. นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว</p> <p>3. นำไปบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</p>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p>
<p>5. คุณภาพน้ำทิ้งที่เข้าโรงงาน</p> <p>: pH, DO, BOD, COD, SS, Grease and Oil, Total Coliform Bacteria และ โลหะหนัก (ขึ้นกับประเภทอุตสาหกรรม)</p>	<p>บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ทางนิคมอุตสาหกรรมกำหนด (Inspection manhole)</p>	<p>เดือนละ 2 ครั้ง</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรม</p>
<p>6. คุณภาพน้ำทิ้งที่ Retention Sump</p> <p>: pH, TDS, SS, COD และ โลหะหนัก (ขึ้นกับประเภทโรงงานและการพิจารณาของโครงการ)</p>	<p>บ่อเก็บกักน้ำเสียของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมี ก่อนเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียเคมีส่วนกลาง</p>	<p>- ตัวอย่างน้ำเสียเคมีแบบ Batch เก็บ และ 1 ตัวอย่าง</p> <p>- ตัวอย่างน้ำเสียเคมีแบบ Continuous เก็บ ตัวอย่างทุกวัน</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือ ตัวแปรต่าง ๆ	บริเวณที่จะตรวจสอบหรือสอบถาม	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน	บ่อน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ฟังกมลของโครงการ จำนวน 2 จุด	ปีละ 2 ครั้ง คือ เดือนสิงหาคม และมีนาคม	นิคมอุตสาหกรรม
8. ภาวะกรดและด่าง : As, Cd, Cr, Pb, Hg	1. กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใช้ 2. กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3. เถ้าจากเตาเผาขยะ	ปีละ 1 ครั้ง	นิคมอุตสาหกรรม
9. ภาวะของเสียอันตราย (ขึ้นกับประเภทอุตสาหกรรม)	โรงงานที่มีกากของเสียอันตราย	ปีละ 2 ครั้ง	ผู้ประกอบการ
10. มาตรการสุขภาพ : สถิติการเกิดโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคที่ เกี่ยวกับทางเดินหายใจ	1. สถานีอนามัยนิคมพัฒนา 2. สถานีอนามัยคลองกราย	รายปี	นิคมอุตสาหกรรม
11. มาตรการความปลอดภัย : รวบรวมข้อมูลและสรุปรายงานการอุบัติเหตุ ได้แก่ ลักษณะอุบัติเหตุ บริเวณ สาเหตุ ความเสียหาย การป้องกันและแก้ไข : ตรวจสอบสุขภาพคนงาน : ตรวจวัดปริมาณสารเคมีและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	ในสถานที่ทำงาน	รายปี	ผู้ประกอบการ

ภาคผนวกที่ 6-2

หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการจากผู้ประกอบการเดิม
คือ บริษัท ทูนเท็กซ์ อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด เป็นบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/297 ลงวันที่ 12 มกราคม 2559

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๓ ๓ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ มกราคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการสำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ จังหวัดระยอง

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ที่ CM ๑๕๑๒๑๘/๐๔๑
ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๑๕๓๓๕ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๘
๓. สำเนาหนังสือบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ที่ CM ๑๖๐๑๐๗/๐๐๑
ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙
๔. สำเนาหนังสือบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ที่ CM ๑๖๐๑๐๗/๐๐๒
ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙
๕. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนมาก
ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๒๙๗ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙

เนื่องด้วย บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าจะดำเนินการจัดตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก (เดิมชื่อนิคม
อุตสาหกรรมทุนเท็กซ์) ร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในบริเวณที่ดินซึ่งได้ซื้อจาก
บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด บริเวณอำเภอนิคมพัฒนา และอำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง
พื้นที่รวมประมาณ ๑,๔๙๖.๑๒ ไร่ ซึ่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ทุนเท็กซ์ ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ทั้งนี้ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด
อยู่ระหว่างขอร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงมีความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อจาก
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ เป็นรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก และขอเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการจากผู้ประกอบการ
เดิม คือ บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด เป็นบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ต่อมาสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือขอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ทั้งนี้ บริษัท...

ทั้งนี้ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ได้มีหนังสือนำเสนอเอกสารดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ และขอเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์เดิมทุกประการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายละเอียดของเอกสารดังกล่าวข้างต้นแล้ว สรุปสาระสำคัญคือ สำนักงานนโยบายฯ รับทราบการเปลี่ยนชื่อจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก และขอเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการจากผู้ประกอบการเดิม เป็นบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด และรับทราบการขอรับเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์(ชื่อเดิม) ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว.๐๘๐๔/๑๖๐๑๑ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ โดยสำนักงานนโยบายฯ ได้มีข้อสังเกตว่าสำเนาหนังสือสัญญาซื้อขายที่ดินและสำเนาคำต่อโฉนดที่ดินที่แนบมา มีขนาดของพื้นที่รวม ๑,๔๙๖.๑๒ ไร่ (ในขณะที่พื้นที่โครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงาน EIA มีขนาดพื้นที่ ๑,๔๙๗.๔๔ ไร่) และมีทั้งที่ดินในโครงการ EIA เดิมที่ขาดไปและที่ดินนอกโครงการที่เพิ่มเข้ามา โดยเฉพาะแปลงที่ดินที่อยู่ภายในขอบเขตของโครงการ EIA ที่เป็นที่เอกชนและมีที่ดินของบริษัทฯ ล้อมรอบซึ่งจะมีผลต่อการวางผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการรวมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น หากบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด จะพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ตามขอบเขตพื้นที่ในสำเนาต่อโฉนดดังกล่าว บริษัทฯ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และ/หรือมาตรการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕ ดังนั้น สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตรวจสอบในขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก เนื่องจากอาจเข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งจำเป็นต้องประเมินผลกระทบและทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์และสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป และเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการและ/หรือมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อพิจารณา ก่อนดำเนินการต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ~~ติดต่อขอรับสำเนาเอกสาร~~สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ด่วนมาก

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๒๕๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ มกราคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการสำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ จังหวัดระยอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ที่ CM ๑๕๑๒๑๘/๐๔๑ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘
๒. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๑๕๗๓๕
ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๘
๓. หนังสือบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ที่ CM ๑๖๐๑๐๗/๐๐๑ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙
๔. หนังสือบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ที่ CM ๑๖๐๑๐๗/๐๐๒ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าจะดำเนินการจัดตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก (เดิมชื่อนิคม
อุตสาหกรรมทุนเท็กซ์) ร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในบริเวณที่ดินซึ่งได้ซื้อจาก
บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด บริเวณอำเภอนิคมพัฒนา และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
พื้นที่รวมประมาณ ๑,๔๔๖.๑๒ ไร่ ซึ่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ทุนเท็กซ์ ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ทั้งนี้ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด
อยู่ระหว่างขอร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงมีความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อจาก
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ เป็นรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก และขอเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการจากผู้ประกอบการ
เดิม คือ บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด เป็นบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ต่อมาสำนักงาน
นโยบายฯ ได้มีหนังสือขอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ ทั้งนี้ บริษัท คอสมิก แม็กนัม
จำกัด ได้มีหนังสือนำส่งเอกสารดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายฯ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๓ และ ๔ และขอเป็น
ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคม
อุตสาหกรรมทุนเท็กซ์เดิมทุกประการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายละเอียดของ
เอกสารดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผลการพิจารณามีดังนี้

๑. สำนักงานนโยบายฯ...

๑. สำนักงานนโยบายฯ รับทราบการเปลี่ยนชื่อจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก และขอเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการจากผู้ประกอบการเดิมคือ บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด เป็นบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด และรับทราบการขอรับเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ (ชื่อเดิม) ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว.๐๘๐๔/๑๖๐๑๑ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ สำหรับการดำเนินการโครงการภายใต้ชื่อใหม่คือนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ทั้งนี้ หากบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ผู้ดำเนินการโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิกมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และ/หรือมาตรการป้องกันและลดสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ตามที่เคยแจ้งไว้ในหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว.๐๘๐๔/๑๖๐๑๑ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๑ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

๒. สำนักงานนโยบายฯ มีข้อสังเกตว่า สำเนาหนังสือสัญญาซื้อขายที่ดินและสำเนามังคุดโฉนดที่ดินที่แนบมาพร้อมรายการสิ่งที่ส่งมาด้วยลำดับที่ ๒ ตามหนังสืออ้างถึง ๒ มีขนาดของพื้นที่รวม ๑,๔๙๖.๑๒ ไร่ (ในขณะที่พื้นที่โครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงาน EIA มีขนาดพื้นที่ ๑,๔๙๗.๔๔ ไร่) และมีทั้งที่ดินในโครงการ EIA เดิมที่ขาดไปและที่ดินนอกโครงการที่เพิ่มเข้ามา โดยเฉพาะแปลงที่ดินที่อยู่ภายในขอบเขตของโครงการ EIA ที่เป็นที่เอกชนและมีที่ดินของบริษัทฯ ล้อมรอบ ซึ่งจะมีผลต่อการวางผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการรวมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น หากบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด จะพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ตามขอบเขตพื้นที่ในสำเนามังคุดโฉนดดังกล่าว บริษัทฯ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และ/หรือมาตรการฯ ตามที่กล่าวในข้อ ๑ ข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โศภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

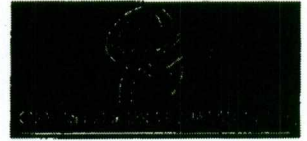
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัทในเครือคอสมิก แม็กนัม กรุ๊ป
COSMIC MAGNUM CO., LTD.
23/65 Sorachai Building 18th fl., Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road,
Klongtan-Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand.
Tel. : (662) 714-3222-3, 714-3248-9 Fax. : (662) 714-3250



ที่ CM160107/001

วันที่ 7 มกราคม 2559

เรื่อง แจ้งเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.3/15735 ฉบับ
ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2558

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือรับรอง บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด
2. ตำนานบัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ตามที่ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ได้ซื้อทรัพย์สิน ที่เป็นที่ตั้งของโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ทุนเท็กซ์ ของบริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอนิคมพัฒนา และอำเภอปลวกแดง จังหวัด
ระยอง ซึ่งบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด อยู่ระหว่างดำเนินการยื่นขอเข้าร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทย นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า บริษัทฯ ขอเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
นิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ ตั้งอยู่ที่อำเภอนิคมพัฒนา และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง อันมีอยู่ตามรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ ทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายสุกฤษณ์ ตั้งตะสม)
กรรมการผู้มีอำนาจ

ผู้ประสานงาน

ศิริวรรณ มุสิกกุล โทร 081-6425394

หนังสือแจ้งโอนสิทธิในการเป็นผู้พัฒนาโครงการ และรายงาน
การประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิค
ให้กับบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ตามหนังสือเลขที่ CM19080/016 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2562



บริษัทในเครือคอสมิก แม็กนัม กรุ๊ป
COSMIC MAGNUM CO., LTD.
23/65 Sorachai Building 18th fl., Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road,
Klongtan-Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand.
Tel. : (662) 714-3222-3, 714-3248-9 Fax. : (662) 714-3250



ที่ CM190801/016

วันที่ 1 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอโอนสิทธิ์ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก จังหวัดระยอง
เรียน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/297 ลงวันที่ 12 มกราคม 2559
2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/16011 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2541

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการเปลี่ยนชื่อ
จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ เป็น รายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก และเปลี่ยนชื่อผู้พัฒนาโครงการเป็น บริษัท คอสมิก
แม็กนัม จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/297 ลงวันที่ 12 มกราคม 2559 (อ้างถึง 1) นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ตกลงขายที่ดินแปลงดังกล่าวให้กับ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
(มหาชน) แล้วเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2562 และ ทางบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มี
ความประสงค์จะดำเนินการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมต่อให้เสร็จบริบูรณ์ ตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และตาม
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนฯ เมื่อวันที่ 13
พฤศจิกายน 2541 (อ้างถึง 2) บริษัทฯ จึงทำหนังสือมายังท่าน เพื่อขอโอนสิทธิ์ในการเป็นผู้พัฒนาโครงการ และ
โอนสิทธิ์รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ให้กับ บริษัท ปิ่นทอง
อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการโอนสิทธิ์การเป็น
ผู้พัฒนาโครงการ และ โอนสิทธิ์รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก
ให้กับ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ขอแสดงความนับถือ



(นายชุตันต์ ตั้งสะสม)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ...
วันที่ 9-8-62

ภาคผนวกที่ 6-4

หนังสือเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กับทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ
ตามหนังสือเลขที่ PIP GR 042/2562 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2562

ที่ PIP GR 042/2562

1 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอบเปลี่ยนผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ของบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว. 0804/16011 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2541
2) หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/297 ลงวันที่ 12 มกราคม 2559
3) สำเนาสัญญาจะซื้อจะขาย ฉบับลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2562 ระหว่าง บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด
4) บัญชีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ระวางรูปแผนที่โครงการ แผนที่ตั้งโครงการ

ตามที่ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตเรียลปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำสัญญาจะซื้อจะขาย กับ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก บริเวณตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลน้ำคู้อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง พื้นที่รวมประมาณ 1,524-1-61.7 ไร่ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3)

ในการนี้ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตเรียลปาร์ค จำกัด (มหาชน) จึงใคร่ขอแจ้งให้ท่าน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โปรดดำเนินการแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ของบริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนาและตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ตามที่หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว. 0804/16011 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2541 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,497.44 ไร่ เปลี่ยนแปลงเป็น "โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6" ผู้พัฒนาโครงการเป็น บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

พร้อมทั้งนี้ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้จัดส่ง สำเนาสัญญาจะซื้อจะขาย บัญชีเอกสารสิทธิ์ ระวางรูปแผนที่โครงการ แผนที่ตั้งโครงการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ คุณสุริยะ ศิริจินโทภาส 087-0531539

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบจักเป็นพระคุณอย่างสูง

ได้รับต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อผู้รับ

(.....)

วันที่ 2 / 8.10 / 62

12.53

ฝ่ายพัฒนาที่ดิน

038296334-7



นายพีร บัณฑกรกุลชัย / นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ
(กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตเรียลปาร์ค จำกัด (มหาชน)

สนง. นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

และสิ่งแวดล้อม

18.01.62

เจ้าหน้าที่รับเอกสาร

วันที่ 2 / 8.10 / 62

เวลา 12.53

12.53

ภาคผนวกที่ 6-5

หนังสือแจ้งผลพิจารณารายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/16031 ลงวันที่ 28 กันยายน 2564

ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๑๖ ๐ ๓๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๗๘๐๖
ลงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๒๒๒๒
ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา
อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ของบริษัท ปิ่นทอง
อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม
และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ มีมติไม่ให้
ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบล
นิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง
รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมากการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทยได้ส่งรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนพิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๒
กันยายน ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) ของบริษัท
ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอ

ลวกแดง...

ปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๙๑ (เพ็ญอาไพ)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5102.3.1/2292



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่.....	12354 วันที่ ๒๓ ส.ค. ๒๕๖๔
เวลา.....	๑๒.๓๐ ผู้รับ.....

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

19 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล
ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
(โครงการ 6) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โฟร์ทีयर คอนซัลแตนต์ จำกัด มายังการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (กนอ.) นั้น

ในการนี้ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ ในเบื้องต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว
มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพล จีรวัฒน์จรรยา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร 02 253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466

สแกนเรียบร้อยแล้ว

วันที่ ๒๓ ส.ค. ๒๕๖๔


BPA 12.1.1.10000

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6)
ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


 ลงชื่อ.....
 (นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวีระกิจ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)


หน้า 1/179
 กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยาดี)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัทปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา และตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง (พื้นที่โครงการ 1,426.29 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1) อย่างเคร่งครัด - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการ 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)</p> <p>บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)</p>


 ลงชื่อ.....
 (นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวีระกิจ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 2/179
 กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยาดี)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	แก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะ ดังกล่าวให้ครบถ้วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องว่าจ้าง หน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และ เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 3/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไพร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	สิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มี ความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้ พิจารณา ดังนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 4/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไพร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อ สาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดี ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน กฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  (นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

 หน้า 5/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ  (นายจุมพล นมยชาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็น ว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มี อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการ แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  (นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

 หน้า 6/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ  (นายจุมพล นมยชาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องดำเนินการตามโครงการให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือกฎหมายฉบับล่าสุดที่บังคับใช้ - โครงการต้องวางแผนและจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการให้เป็นไปตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำหนดแนวอาคารให้มีระยะถอยร่นห่างจากแนวเขตถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการกิจการในนิคมอุตสาหกรรมที่กำหนดให้การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารที่ใกล้เคียง หรือติดกับที่ดินของผู้ประกอบการรายอื่นให้มีระยะร่นจากแนวริมเสาด้านนอกหรือผนังอาคารถึงเขตที่ดินของผู้ประกอบการรายนั้นไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  (นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

 PIP
PICHON INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED


หน้า 7/179
กันยายน 2564


ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

 Fourier Consultants Co., Ltd.


ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากบริเวณที่ตั้งโครงการมีทาง/สาธารณูปโภคหรือประชิดกับพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม ต้องคงสภาพการใช้ประโยชน์ไว้หากโครงการหรือโรงงานมีความประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์หรือปรับปรุงต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ และให้ดำเนินการตามเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในมาตรการทั่วไป - โครงการต้องไม่ปิดกั้นทางสาธารณูปโภคที่พาดผ่านในพื้นที่โครงการและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามปกติ - พื้นที่โครงการที่จัดสรรไว้สำหรับระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการส่วนกลางของโครงการทั้งหมด ห้ามนำมาใช้ประโยชน์แตกต่างจากจัดสรรไว้เดิม - กำหนดให้โครงการต้องเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เช่น ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (AQMs) ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง (CEMS) ระบบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (WQMS) ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) เป็นต้น เข้ากับศูนย์ปฏิบัติการของบริษัทเพื่อเชื่อมโยงข้อมูล 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  (นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

 PIP
PICHON INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

หน้า 8/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด


 Fourier Consultants Co., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ไปยังศูนย์ปฏิบัติการ กบอ. (I-E-A-T Operation Center) หรือ EMCC ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในโครงการต้องกรอกข้อมูลใน กบอ. 01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจากการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้า มาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ มีระบบการเฝ้าระวังคุณภาพ สิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมตามโครงการธงดาวเขียว หรือ EIA Monitoring หรือโครงการอื่นที่เทียบเท่าที่นิคมอุตสาหกรรมได้ กำหนดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนงานและแผนการดำเนินงานเพื่อขอการรับรองมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และการเป็นนิคมอุตสาหกรรม เชิงนิเวศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดตั้งคณะทำงานนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Team) และ คณะทำงานเครือข่ายนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Networks) ตามคู่มือเกณฑ์การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

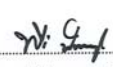
หน้า 9/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หนองญาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เป็นประจำทุกปี เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 24 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 4 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาค ประชาชน กรรมการผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนสัดส่วนผู้แทนจากภาค ประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ (1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน เป็นประชาชนทั่วไปไม่รวม กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เป็นตัวแทนภาคประชาชน จำนวน 16 คน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อจากชุมชนหรือวิธีการอื่นใด จากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรและต้องมี ผู้เข้าร่วมประชุมรวมกันในแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวน คณะกรรมการทั้งหมด ประกอบด้วย	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 10/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หนองญาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>ก) ผู้แทนประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา 3 ท่าน</p> <p>ข) ผู้แทนประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู 3 ท่าน</p> <p>ค) ผู้แทนประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก 3 ท่าน</p> <p>ง) ผู้แทนประชาชนในเขตเทศบาลตำบลชะเมา 1 ท่าน</p> <p>จ) ผู้แทนประชาชนในเขตเทศบาลตำบลมาบข่า 3 ท่าน</p> <p>ฉ) ผู้แทนประชาชนในเขตเทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา 1 ท่าน</p> <p>ช) ผู้แทนประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพนานิคม 2 ท่าน</p> <p>(2) กรรมการผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน ประกอบด้วย</p> <p>ก) นายอำเภอนิคมพัฒนาและนายอำเภอปลวกแดง</p> <p>ข) ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือผู้แทนจำนวน 1 คน</p>	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

นาย ปัทมกร กุลชัย

(นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 11/179

กันยายน 2564

ลงชื่อ

นายจุมพล หนองน้ำ

(นายจุมพล หนองน้ำ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>ค) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองหรือผู้แทน จำนวน 1 คน</p> <p>ง) สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน จำนวน 1 คน</p> <p>(3) กรรมการที่เป็นนักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน</p> <p>(4) กรรมการผู้แทนโครงการ ไม่นเกิน 2 คน</p> <p>2) วิธีการสรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีดังนี้</p> <p>(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน/ชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน หรือคณะกรรมการบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน โดยวิธีการคัดสรรผู้แทนภาคประชาชน อาจดำเนินการได้ดังนี้</p>	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

นาย ปัทมกร กุลชัย

(นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 12/179

กันยายน 2564

ลงชื่อ

นายจุมพล หนองน้ำ

(นายจุมพล หนองน้ำ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>ก) จัดให้มีการประชุมภายในชุมชน ซึ่งแต่ละชุมชนจะเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนเอง โดยผู้นำชุมชนอาจมีหน้าที่เพียงแค่นัดประชุม ส่วนการดำเนินการคัดเลือกให้ประชาชนที่เข้าประชุมเลือกผู้เข้าร่วมประชุม 1 คน ทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม จากนั้นจึงเลือกตัวแทนประชาชนเพื่อทำหน้าที่ในคณะกรรมการฯ ทั้งนี้ ให้ยึดหลักการเลือกตั้งด้วยคะแนนเสียงข้างมากเป็นหลัก หากเสมอกันให้ประธานในที่ประชุมเป็นผู้ดำเนินการชี้ขาด</p> <p>ข) แต่ละชุมชนแจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในชุมชนเพื่อรับทราบ และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมภายใน 15 วันนับจากวันที่มีการคัดเลือก (สามารถประชาสัมพันธ์แจ้งได้ทางช่องทาง การติดประกาศประชาสัมพันธ์ในหน่วยงาน การแจ้งผ่านวิทยุตามสาย หรือช่องทางประชาสัมพันธ์อื่น ๆ ของหน่วยงาน)</p> <p>ค) หากได้รับข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในเชิงไม่เห็นด้วยกับตัวแทนประชาชนที่ได้รับการคัดเลือกมากกว่า ร้อยละ 50 ของครัวเรือน ต้องจัดให้มีการคัดเลือกใหม่ และแจ้งผลต่อประชาชนอีกครั้ง</p>	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 13/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฑา พลหมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ฟอร์ตเชอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>ง) ส่งรายชื่อตัวแทนภาคประชาชนของแต่ละชุมชนเสนอต่อ นายอำเภอ/นิคมพัฒนา เพื่อมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และมีการนัดประชุมคณะกรรมการฯ ในลำดับต่อไป</p> <p>(2) กรรมการผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองหรือผู้แทน และสาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน</p> <p>(3) กรรมการที่เป็นนักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาจากตัวแทนของมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น เสนอชื่อ อาจารย์/นักวิชาการ จำนวน 1 ท่าน เพื่อมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และมีการนัดประชุมคณะกรรมการฯ ในลำดับต่อไป</p> <p>(4) กรรมการผู้แทนโครงการ มาจากตัวแทนโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)</p>	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 14/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฑา พลหมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ฟอร์ตเชอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	3) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม มีดังนี้ (1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไป ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความ โปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ เกิดความรอบคอบมากที่สุด และเกิดปัญหากับชุมชนน้อยที่สุด (4) เป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือในการดำเนินงาน ด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจอันดีระหว่าง โครงการและชุมชน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 15/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(5) ตรวจสอบเฝ้าระวังโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหาร จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (6) รับเรื่องร้องเรียน และร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไข เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชน ที่อาศัยในชุมชนโดยรอบได้รับจากการดำเนินโครงการ ร่วมหาแนวทาง แก้ไขปัญหาร่วมกัน ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติกรณีเกิดปัญหาจาก โครงการ และร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการ ชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ (7) พิจารณาแผนงานกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ของโครงการ เพื่อให้ กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจากความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โดย แท้จริง (8) ตรวจสอบสภาพพื้นที่สาธารณะในพื้นที่โครงการเป็นประจำ ทุกปี เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 16/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	4) ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ภายใน 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ ติดต่อกัน (3) เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น (4) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ตำแหน่งว่างลงและให้ผู้ที่ได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่าที่วาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

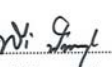
หน้า 17/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	ที่ตนแทน แต่หากกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ น้อยกว่า 90 วัน ไม่ต้องมีการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลง ให้คณะกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ปฏิบัติหน้าที่ต่อไป (5) นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ ยังมีกรณีดังนี้ ก) ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย เสียชีวิต วิกลจริต จิตตวิปลาส ถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ เป็นต้น ข) ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการ ติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด ค) คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ ง) ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่รอบโครงการที่กำหนดเกินกว่า 90 วัน จ) ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 18/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	5) ระเบียบการประชุมของคณะกรรมการ (1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีการมาประชุม ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดและเกินกว่า กึ่งหนึ่งจึงจะเป็นองค์ประชุม (2) ความถี่ในการประชุมทุก 6 เดือน หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อน กำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ (3) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้งหากมีการ มอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือมอบหมายจาก กรรมการตัวจริงทุกครั้งจึงจะนับเป็นองค์ประชุม แต่ไม่มีสิทธิในการ ลงมติ 6) งบประมาณในการดำเนินงาน งบในการดำเนินงานของคณะกรรมการ อยู่ในความรับผิดชอบของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) บริษัท ปิ่นทอง อินดัส เตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ นาย พิธี ปัทมวรกุลชัย
(นายพิธี ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 19/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ กมล หนอง
(นายจุมพล หนอง)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. สุนทรียภาพพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน	- ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ความ กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการมีพื้นที่รวม 147.41 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.34 ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อปลูกไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลา พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสม และ สวยงาม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และชุมชนโดยรอบ ตั้งแต่ เริ่มพัฒนาโครงการ (ตั้งรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 20) - จัดให้มีเรือนเพาะชำ และแปลงเพาะกล้าไม้ เพื่อปลูกกล้าไม้ และ ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็น ประจำในกรณีที่ดินไม่ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการ ปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน - กำหนดให้โรงงานที่จะเข้าตั้งในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน กรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมใด ไม่สามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโรงงานตามที่กำหนดได้ เนื่องจากมีกฎหมายหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โรงงาน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมเป็นรายกรณีไป	พื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ นาย พิธี ปัทมวรกุลชัย
(นายพิธี ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 20/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ กมล หนอง
(นายจุมพล หนอง)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. สุนทรียภาพพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน (ต่อ)	- พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่โครงการ และแนวกันชน (Buffer Zone) พิจารณาปลูกพันธุ์ไม้พื้นถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่สามารถลดผลกระทบจาก มลพิษทางอากาศได้เป็นอย่างดี เช่น มะอึกกานี ยางนา ยางอินเดีย อโศกอินเดีย กระถินณรงค์ ช่อข่อย ประดู่หลวง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบภายใต้การกำกับดูแลของกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการที่
กำหนดอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ  
(นายพิทร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 21/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



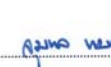
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ และ ธรณีวิทยา	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการ ก่อสร้างให้ชัดเจน และกำหนดให้มีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ จำเป็นเท่านั้น การก่อสร้างในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเป็นบริเวณ กว้าง โครงการจะต้องบดอัดชั้นดินให้แน่น เพื่อป้องกันการไหลบ่า และชะล้างพังทลายของหน้าดินไปยังบริเวณภายนอกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในฤดูฝนต้องควบคุมการปล่อยระบายน้ำตามมาตรการ อย่างเข้มงวด และต้องมีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินจากการ ชะล้างของน้ำฝนหรือน้ำที่ก่อนปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ เพื่อ ป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- คัดสรรพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) - ป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุกโดยจัดให้มี บ่อล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง ใช้ผ้าใบหรือ พลาสติกคลุมวัสดุที่อาจมีการฟุ้งกระจายอย่างมิดชิดระหว่างทาง ขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพิทร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 22/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ห้ามคนงานเผาขยะมูลฝอยหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภค และจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเขม่าควันและเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไอเสียจากรถยนต์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด และต้องดำเนินการปิดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่น ๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปในบรรยากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยเป็นไปตามกฎหมายกำหนดและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนาและองค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู้เข้ามาดูแลสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 23/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ช่วงการปรับพื้นที่บริเวณติดกับแหล่งน้ำสาธารณะ ต้องป้องกันการสั่นไหวของดิน เพื่อลดผลกระทบปริมาณตะกอนต่อคุณภาพน้ำ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เรียงหิน บดอัดปรับดินให้แน่น ปกคลุมหญ้าหรือพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน และหลีกเลี่ยงการปรับถมพื้นที่บริเวณประชิดทางน้ำในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการ บริเวณประชิดแหล่งน้ำสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามกองเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ และห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมน้ำทิ้งจากบริเวณพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และล่อรถในพื้นที่ก่อสร้างลงสู่บ่อตกตะกอน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามผู้รับเหมาหรือคนงานล้างทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ และที่อยู่ใกล้โครงการ	พื้นที่โครงการ บริเวณประชิดแหล่งน้ำสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้จัดทำสวนสาธารณะหรือปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างของระบบสาธารณูปโภค เช่น บริเวณขอบบ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น เพื่อเพิ่มแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 24/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชน จำนวน 4 สถานีครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และท้ายน้ำ (Down gradient) และทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ ในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ให้พิจารณาเพิ่มบ่อสังเกตการณ์อีก 1 บ่อ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. ระดับเสียง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่พักอาศัยบริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 7 วัน รวมทั้งมีการเข้าพบเพื่อติดตามผลกระทบด้านระดับเสียงที่ได้รับอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดช่วงระยะเวลาในการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีการก่อสร้างระหว่าง 19.00-07.00 น. ต้องมีการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งให้ประชาชนที่พักอาศัยบริเวณประชิดพื้นที่โครงการรับทราบก่อนดำเนินการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 25/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ระดับเสียง (ต่อ)	- เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียง และความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด และหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- พิจารณาใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือน หรือหากใช้เสาเข็มตอกจะต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่สามารถปฏิบัติได้ และลดผลกระทบได้ เช่น เจาะดินออกเป็นหลุมก่อนตอกเสาเข็ม เพื่อรักษาแรงเสียดทานที่ผิวด้านข้าง และแรงแบกทานที่ปลายเสาเข็ม หรือใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่ทำด้วยวัสดุอ่อน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งวัสดุลดทอนเสียงซึ่งเป็นวัสดุ Metal Sheet ความหนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 3 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่ประชิดที่พักอาศัย (รูปที่ 21) ดังนี้ 1) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ที่ระยะ 200 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ติดตั้งแนวกำแพงกันเสียงความยาว 40 เมตร 2) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 110 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ติดตั้งแนวกำแพงกันเสียงความยาว 40 เมตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 26/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ระดับเสียง (ต่อ)	3) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ ที่ระยะ 30 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ติดตั้งแนวกำแพงกันเสียง ความยาว 20 เมตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง 1) การควบคุมที่แหล่งกำเนิด : <ul style="list-style-type: none"> • ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน • ห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องที่มีเสียงดังอย่างรวดเร็ว • การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว • ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที 2) การควบคุมทางผ่านของเสียง : <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งวัสดุปิดคลุมหรือที่ครอบแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดทอนเสียง เช่น แผ่นพลาสติกหรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถลดเสียงได้ เป็นต้น 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ พิ. สิงห์ elam
(นายพิริ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 27/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ อนุช หนอง
(นายจุมพล หมอชาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ระดับเสียง (ต่อ)	3) การควบคุมที่ผู้สัมผัสเสียง : <ul style="list-style-type: none"> • เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหูที่ได้มาตรฐาน และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบการชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนใหม่ • อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้องและตระหนักต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 4) การบริหารจัดการ <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับเฉลี่ยตลอดการทำงานตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างรับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ตามกฎกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการ • สังคม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยอาชีวอนามัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด • กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบโครงการ 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ พิ. สิงห์ elam
(นายพิริ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 28/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ อนุช หนอง
(นายจุมพล หมอชาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูงต้องแจ้งให้เจ้าของสถานประกอบการ เจ้าของที่พักอาศัยรับทราบ ก่อนดำเนินการ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ หรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบให้คนงานทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ จัดให้มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 	เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 29/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุฬพล หนองผือ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้คนขับรถบรรทุกขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตพื้นที่ชุมชน สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) กำหนดให้รถยนต์ทุกชนิดจอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ติดตั้งสัญญาณไฟเตือน ไฟกระพริบ และป้ายการจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน โครงการต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ 	เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 30/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุฬพล หนองผือ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- โครงการจะต้องดำเนินการขยายไหล่ทางบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง) ตั้งแต่ช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเข้า-ออกให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อไม่ให้เกิดการชะลอตัวติดขัด	บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงเกาะกลางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง) ให้เป็นเกาะกลางแบบยก (Raise Median) ยาว 900 เมตร รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงตามแบบที่ได้รับอนุญาตจากแขวงทางหลวงระยอง โดยเบื้องต้นโครงการจะต้องประสานงานในการขยายไหล่ทางบริเวณจุดกลับรถมาบข่าทางเข้า-ออกโครงการ ให้เป็นผิวจราจร 3 เลน	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง) เกิดความเสียหายจากอุบัติเหตุรถชนส่ง ให้โครงการแจ้งต่อแขวงทางหลวงระยอง และให้โครงการซ่อมแซมทางหลวงให้มีสภาพดีเดิมโดยเร็ว	เส้นทางรถขนส่ง/ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง)	เส้นทางรถขนส่ง/ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 31/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ฟอร์ดเพอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	และประชาชนสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบข่า-ปลวกแดง) เพิ่มความระมัดระวังในการใช้เส้นทาง	เส้นทางรถขนส่ง/ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	เส้นทางรถขนส่ง/ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
8. การจัดการของเสีย	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และให้อยู่ห่างจากรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงาน และจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการทุกวัน พร้อมทั้งติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นทำการเก็บขนและกำจัดตามหลักสุขาภิบาล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการอบรมคนงานในการคัดแยกของเสียจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษโลหะ พลาสติก เป็นต้น ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ หรือแยกของเสียตามหลักการ 3Rs เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมของเสีย/ขยะมูลฝอยจากบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างไปไว้ในภาชนะรองรับ หรือบริเวณพื้นที่ที่กำหนดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)


หน้า 32/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ฟอร์ดเพอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับกองขยะจากกองก่อสร้าง โดยไม่ให้กีดขวางการก่อสร้างและเส้นทางจราจรเข้า-ออก โดยขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างให้จัดกองเก็บรวมกันในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ และรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้าง โดยต้องไม่วางใกล้กับรางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำชั่วคราวหรือทางระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติเด็ดขาด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำขณะตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่บ่อตกตะกอนในแต่ละพื้นที่ ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ พร้อมทั้งกำหนดให้กำจัดสิ่งกีดขวางหรือวัชพืชที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องก่อสร้างรางระบายน้ำฝนซึ่งรับน้ำหลากจากภายนอกโครงการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ ตำแหน่งก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 22	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ขุดลอกตะกอนดินบริเวณบ่อตกตะกอนในช่วงก่อสร้างและนำตะกอนที่ได้ไปปรับถมภายในพื้นที่โครงการเพื่อรักษาปริมาตรของบ่อตกตะกอนให้สามารถรับน้ำตะกอนได้ตามค่าการออกแบบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  (นายพีร บัณฑกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวริยกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)




หน้า 33/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์ทีयर คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องระบุในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และมีการจัดการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการและแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พิกัดภัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง ทั้งแผนงานด้านความปลอดภัยในภาพรวมของโครงการ โดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้างผู้รับเหมา รวมทั้งมีการตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาตามแผนงานอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ • กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  (นายพีร บัณฑกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวริยกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



หน้า 34/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์ทีयर คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจูน และหมอน้ำ พ.ศ. 2552 มีการเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน และระงับอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร บัณฑกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 35/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมายชาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ควบคุมบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการและแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่หักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2559	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะระบุในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้างว่าการจัดหาที่พักแ่คนงานก่อสร้างเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยจะไม่มีการก่อสร้างที่พักคนงานในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างว่า ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้บันจูน หรืออุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ต้องมีใบอนุญาตตามกฎหมายฉบับล่าสุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดขอบเขต และจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน บริเวณด้านนอกเขตก่อสร้างของพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร บัณฑกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 36/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมายชาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดแนวเขตอันตรายห้ามเข้า โดยจัดให้มีรั้วหรือแผงกั้นวัสดุตกและป้าย "เขตอันตราย" ไว้ชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานให้อยู่ในสภาพดีเสมอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้างในรูปแบบการฝึกอบรมก่อนดำเนินงาน Morning Talk การใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง รวมทั้งลักษณะการทำงานที่ต้องทำตามหลักการยศาสตร์ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานและฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานแก่คนงานก่อสร้างก่อนปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- มีการจัดเตรียมน้ำดื่มอย่างเพียงพอ และหน่วยปฐมพยาบาลกรณีที่เกิดอันตรายจากความร้อนและอันตรายทางการยศาสตร์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 37/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หนองอ้อ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องจัดหาและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีกฎระเบียบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จัดให้มีรั้วกั้นตก ป้ายสีสะท้อนแสง หรือสัญญาณไฟสีส้มในช่วงเวลากลางคืน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไข้ปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล ห้องพยาบาล รถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่พนักงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมกรกุลชัย, นายสุจินต์ เรียบวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

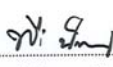

หน้า 38/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หนองอ้อ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

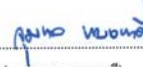


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 กรณีที่โครงการมีคนงานก่อสร้างไม่เกิน 200 คน จะต้องจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลในจำนวนที่เพียงพออย่างน้อยตามรายการที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนดในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายจากการทำงานก่อสร้างและจากการขนส่งจากการขนส่งทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังบริษัทต้นสังกัด เพื่อให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการเข้าไปกำกับดูแล ควบคุมและประเมินความปลอดภัยในการดำเนินงานของบริษัทรับเหมา รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 39/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุมพล หนองญาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด หากพบเหตุการณ์ผิดปกติต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างและบริษัทรับเหมาทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
11. สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณก่อสร้างที่ดี เช่น น้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำ และระบบกำจัดขยะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามเผาขยะหรือวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วในพื้นที่โครงการ หรือที่พักคนงาน โดยให้ส่งกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงกำหนดมาตรการควบคุมโรคติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นสำหรับวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มในพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 40/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุมพล หนองญาติ)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุข (ต่อ)	- ให้ความรู้และคำแนะนำกับคนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติด้วย โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนเพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนด ดังรูปที่ 23	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่พิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบมาจากการดำเนินการของโครงการ โครงการจะต้องให้การดูแลและรับผิดชอบครอบคลุมหรือไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรับทราบแผนการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมดูแลไม่ให้นักงนก่อสร้างบุกรุกที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบพื้นที่โครงการและมีให้ก่อปัญหาด้านสังคม โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิรัชกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 41/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์ทีเรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- พิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างรับแรงงานข้ามชาติเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนแรงงานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแจ้งการทำงานของคนต่างด้าว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องจัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ที่มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ระยะดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งจัดทำแผนงานกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) เช่น กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ/กีฬา กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม และการส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น สำหรับชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบภายใต้การกำกับดูแลของโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ 
(นายพีร ปัทมวรกุลชัย, นายสุจินต์ เรือนวิรัชกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หน้า 42/179
กันยายน 2564

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการ
บริษัท โฟร์ทีเรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด

