

## ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	เอกสารผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	6	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	7	รายชื่อโรงงานทั้งหมดในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
ภาคผนวกที่	8	โรงงานที่มีการปล่อยมลสารออกทางปล่องระบาย
ภาคผนวกที่	9	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
ภาคผนวกที่	10	สรุปปริมาณน้ำเสีย และปริมาณการผลิตน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ภาคผนวกที่	11	ตัวอย่างหนังสือแจ้งเตือน และรายชื่อโรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้กระบวนการทางเคมี
ภาคผนวกที่	12	Layout พื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรม
ภาคผนวกที่	13	สรุปปริมาณขยะที่พักอาศัย / พาณิชยกรรม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ภาคผนวกที่	14	สรุปปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป โรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ประจำปี 2566
ภาคผนวกที่	15	ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)
ภาคผนวกที่	16	รายงานสถิติอุบัติเหตุของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
ภาคผนวกที่	17	รายงานสถิติอุบัติเหตุของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
ภาคผนวกที่	18	แผนฉุกเฉินของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้/ ภาพการซ้อมดับเพลิงของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
ภาคผนวกที่	19	ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	20	สถิติผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ภาคผนวกที่	21	รายงานผลการทดสอบ Cresols
ภาคผนวกที่	22	หนังสือชี้แจงและตอบข้อซักถามประเด็นต่าง ๆ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1007.5/13140 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2565
ภาคผนวกที่	23	หนังสือชี้แจงและตอบข้อซักถามประเด็นต่าง ๆ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1007.5/4790 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566

### ภาคผนวก (ต่อ)

- |            |    |   |
|------------|----|---|
| ภาคผนวกที่ | 24 | แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเตาเผาขยะ และระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี 2567   |
| ภาคผนวกที่ | 25 | จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 |

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ อก 5103.3.1/0141



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

18 มกราคม 2567

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ที่ MDX-01/2024 ลงวันที่ 9 มกราคม 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้  
(ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลาย จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท วิชั่น  
อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณา  
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566  
เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

กนอ. ขอให้บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิภา รุกขมธูร์)

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3326 โทรสาร 0 2650 0466

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (ครั้งที่ 1))  
ตั้งอยู่เลขที่ 215 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ของบริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

<p>ลงชื่อ..... (นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) มกราคม 2567 <b>MDX</b> PUBLIC COMPANY LIMITED</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 1/10</p>
---	--	--	------------------

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (ครั้งที่ 1) บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลาย จังหวัดฉะเชิงเทรา</p> <p>2) ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน</p> <p>3) ในกรณีที่ผลตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>4) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>5) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายพิษณุพงศ์ ณ บางช้าง)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p><b>MDX</b></p> <p>PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>มกราคม 2567</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกิดมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซิลแทนท์ จำกัด</p>	<p><b>Vision E.</b></p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซิลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 2/10</p>
---	---	---	---	------------------



ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การเสนอรายงานฯ และความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	7) กำกับดูแลผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะต่าง ๆ ตามที่กำหนดในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลผลการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลผลการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
2. ปัญหามลภาวะทางอากาศจากกิจกรรมอุตสาหกรรม	1) การนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.) ต้องควบคุมการปล่อยมลสาร (ฝุ่น, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> ) จากปล่องโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณมลสารที่ปล่อยได้ต่อหน่วยพื้นที่ความสูงของปล่องโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในนิคมฯ ต้องทำการศึกษามลสารสิ่งแวดล้อมตามประกาศของ วล. โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้นต้องทำรายงานการศึกษามลสารสิ่งแวดล้อมให้ วล. พิจารณา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
3. เสียงจากเครื่องจักรกล	1) จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) กรณีโรงงานที่มีเสียงดัง 90 dB(A) คนงานควรได้รับการตรวจสอบประสิทธิภาพการรับฟัง ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	3) เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ควรจัดไว้ในห้องที่มีวัสดุป้องกันเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>มกราคม 2567</p> <p><b>MDX</b></p> <p>PUBLIC COMPANY LIMITED</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกิดมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>หน้า 3/10</p>
--	---	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) จัดเจ้าหน้าที่คอยดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	3) น้ำเสียจากอุตสาหกรรมที่มีสารพิษต้องทำการบำบัดเบื้องต้น ลดสารที่เจือปนอยู่ เจ้าของโรงงานต้องบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานของ กนอ.	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	4) สารละลายจากกากมูลฝอยให้ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	5) โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมต้องมีมาตรการที่เหมาะสมและรัดกุมที่ควบคุมการรั่วไหลและหกหล่นของสารเคมีระหว่างการขนส่งและเก็บกัก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	6) การหมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปใช้ เช่น การรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้า ให้ส่งผ่านทางท่อ และด้วย Sprinkle ในพื้นที่สนามทนาการ ซึ่งมีพื้นที่ 300 ไร่ หากจะนำน้ำทิ้งที่เหลือก่อนลงคลองวังด้วน ควร มีปริมาณประมาณ 6,220 ลูกบาศก์เมตร โดยมีค่า BOD 125 กิโลกรัม/วัน และคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	7) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งภายในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ จะใช้น้ำดิบภายในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการล้างทำความสะอาดเท่านั้น และห้ามมิให้ใช้สารเคมีหรือสารชะล้างในการล้างทำความสะอาดก่อนปล่อยน้ำล้างลงสู่อบ่เก็บน้ำดิบของโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
5. การปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะไปสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	1) จัดระบบน้ำทิ้งจากการขับถ่ายของมนุษย์ไปเข้าระบบบำบัดส่วนกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
6. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์บนบกในพื้นที่โครงการ	1) จัดพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอกและพืชยืนต้น เพื่อสร้างสภาพที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติให้สัตว์ในพื้นที่ เช่น สัตว์เลื้อยคลาน นกและพวกกระรอกเข้ามาอยู่อาศัย พืชที่ควรปลูก ได้แก่ กระถินณรงค์, กระถินยักษ์ และชมพูพันธุ์ทิพย์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
7. ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำผิวดิน	1) มาตรการเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p><b>MDX</b></p> <p>PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>มกราคม 2567</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกิดมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p><b>Vision E.</b></p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 4/10</p>
--	---	---	---	------------------





ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ผลกระทบต่อปริมาณน้ำใช้และการกำจัดขยะ	1) ทางนิคมอุตสาหกรรมได้เสนอจำนวนคนอยู่ในพื้นที่อาศัย / พาณิชยกรรม มีจำนวน 3,000 คน (จำนวนต่ำสุด) และจำนวนมากที่สุด 17,125 คน ซึ่งค่าจำนวนคนมากที่สุดนั้น จะต้องการระบบกำจัดมูลฝอย 13.7 วัน/ตัน และผลิตน้ำใช้ 4,282 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งน้ำใช้และปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดนั้นทางโครงการบริการได้เพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) ของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องถูกบำบัดเพื่อลดอันตรายลงก่อน และจัดหาถังเก็บเพื่อส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม หรือศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ทางราชการรับรองและเจ้าของโรงงานจะต้องแจ้งให้ทางกระทรวงอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมทราบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	3) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ต้องจัดเก็บไว้ในพื้นที่อาคารจัดเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม ก่อนนำส่งหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
9. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	1) เพื่อลดปัญหาการบุกรุกที่ดิน ที่พักอาศัย และโครงสร้างพื้นฐานต้องมีการจัดเตรียมไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) การจ้างแรงงานท้องถิ่นและลดปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
10. การเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุการจราจร	1) จัดหาสัญญาณเตือนและบุคลากรควบคุมการจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) ติดตั้งสัญญาณจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
11. อุบัติเหตุและโรคร้ายที่เกิดขึ้นกับคนงานทั้งด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	2) จัดเครื่องมือปฐมพยาบาลและรถพยาบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	3) ให้มีระดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>MDX PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>มกราคม 2567</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกติมิ)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>Vision E.</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 5/10</p>
--	---	---	--	------------------

ตารางที่ 1 (ต่อ-4)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) กนอ. และเจ้าหน้าที่โรงงานควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) ทั้งในนิคมอุตสาหกรรม และโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	5) พื้นที่ว่างโดยรอบโครงการ ควรจัดให้เป็นเขตลดผลกระทบ (Buffer Zone) โดยการปลูกไม้ดอก และไม้ยืนต้น เขตนี้ควรมีความกว้าง 5 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
12. การก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ	1) โรงงานทุกโรงงานต้องกรอรายละเอียด เกี่ยวกับข้อมูลของโรงงานลงในแบบฟอร์ม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)





<p>ลงชื่อ.....            (นายพิษณุพงศ์ ณ บางช้าง)          กรรมการผู้จัดการ          บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)</p> <p><b>MDX</b> PUBLIC COMPANY LIMITED</p> <p>บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) มกราคม 2567</p>	<p>ลงชื่อ.....            (นางสาวจันทรา เกิดมี)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม          บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p><b>Vision E.</b> บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 6/10</p>
--	---	------------------

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)





องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
- คุณภาพอากาศ ปลายปล่องเตาเผา ขยะ	- ผุ่นละอองรวม (TPS) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง	- Isokinetic, Gravimetric - Absorption, Barium Thorin Titrimetric	- ปล่องเตาเผาขยะ	- 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
- คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ผุ่นละอองรวม (TPS) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- Gravimetric Method - UV – Fluorescence  - Chemiluminescence - WS/WD Equipment	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ้านไผ่ล้อม - บ้านเนินไร่ - บ้านแปลงยาวบน - บ้านแปลงไม้แดง	- 2 ครั้ง/ปี ในเดือน ม.ค., ก.ค. ครั้งละ 3 วัน • ฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ • ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง					
- ระดับเสียง โดยทั่วไป	- ระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- Integrated Sound Level Meter	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีดาวเทียม - บริเวณเตาเผาขยะ	- 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

 ลงชื่อ..... (นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)	 บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) มกราคม 2567	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 7/10
--	---	---	---	-----------



ตารางที่ 2 (ต่อ-1)




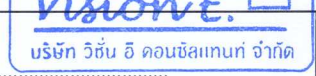
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- ฟีนอล (Phenol)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>-ปรอท (Hg)</li> <li>- อัตราการไหลของของเหลว (Flow Rate)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)</li> <li>- ครีซอล (Cresols)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23<sup>rd</sup> Edition, 2017</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - Influent - Effluent	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
- คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- ปรอท (Hg)</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23<sup>rd</sup> Edition, 2017</li> </ul>	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บริเวณต้นน้ำของพื้นที่โครงการ 200 เมตร - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ) - บริเวณฝายคลองวังด้วน	- 3 ครั้ง/ปี	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....  (นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)  มกราคม 2567	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกติมิ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซิลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซิลแทนท์ จำกัด หน้า 8/10
--	---	---	--




ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ไนเตรต (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) - ปริมาณแอมโมเนียทั้งหมด (NH <sub>3</sub> )	- Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017			
- คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - เหล็ก (Fe) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นด่าง (Total Alkalinity) - คลอไรด์ (Chloride)	- Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017	- บริเวณบ้านเนินไร่	- 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
- คุณภาพน้ำบริเวณ บ่อสังเกตการณ์	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - คลอไรด์ (Chloride) - เหล็ก (Fe) - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความขุ่น (Turbidity) - แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	- Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017	- Monitoring Well	- 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....  (นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)  มกราคม 2567	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซิลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซิลแทนท์ จำกัด หน้า 9/10
--	---	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. โลหะหนักในตะกอนดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> </ul>	- Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝายหนองมะขาม</li> <li>- คลองวังด้วน</li> </ul>	- 1 ครั้ง/ปี	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
5. สุขภาพอนามัย	- บันทึกอุบัติเหตุ และโรครายที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง และสถิติการเจ็บป่วย	- บริเวณนิคมอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับโรค โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจจากหน่วยงานสาธารณสุขภายในพื้นที่อำเภอแปลงยาว	- บันทึกข้อมูลสถิติเกี่ยวกับโรค โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจจากหน่วยงานสาธารณสุขภายในพื้นที่อำเภอแปลงยาว	- หน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอแปลงยาว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....  (นายพิชญพงศ์ ณ บางช้าง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)	 มกราคม 2567	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกตมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 10/10
--	---	--	---	------------

ภาคผนวกที่ 2

---

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Request No. LA67-0113

Report No. 6701-0171

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co.,Ltd.

ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao

SAMPLE SOURCE : MDX Public Co.,Ltd.

SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ

SAMPLING DATE : 18/01/2024

SAMPLE NO. : 00048

RECEIVED DATE : 23/01/2024

SAMPLING TIME : 09:15-09:50

TESTED DATE : 23-24/01/2024

REPORTED DATE : 25/01/2024

STACK DESCRIPTION<sup>1</sup>

Height: 21.00 m

Type Of Process : Combustion

Diameter: 0.70 m

Type Of Fuel : LPG

Temperature: 161.00 °C

Operation Capacity : 400-500 Kg/hr.

Air Velocity: 7.51 m/s

Oxygen Content : 14.74 %

Flow rate<sup>2</sup>: 1.89 m<sup>3</sup>/s

Barometric Pressure : 757.75 mmHg

Moisture Content: 4.70 %

Atmospheric Temperature : 30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.74 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:15-09:50	6.7	15.1	400	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

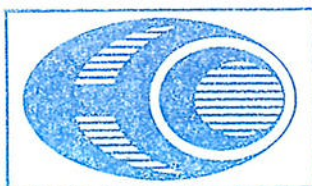
- <sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- <sup>2</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- <sup>3</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (จ-003-จ-0009)

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

25/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

25/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA67-0113

Report No. 6701-0172

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co.,Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co.,Ltd.  
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ  
SAMPLING DATE : 18/01/2024  
RECEIVED DATE : 23/01/2024  
TESTED DATE : 23-24/01/2024

SAMPLE NO. : 00049  
SAMPLING TIME : 09:15-09:45  
REPORTED DATE : 25/01/2024

STACK DESCRIPTION<sup>u</sup>

Height:	21.00 m	Type Of Process :	Combustion
Diameter:	0.70 m	Type Of Fuel :	LPG
Temperature:	161.00 °C	Operation Capacity :	400-500 Kg/hr.
Air Velocity:	7.51 m/s	Oxygen Content :	14.74 %
Flow rate <sup>2</sup> :	1.89 m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	757.75 mmHg
Moisture Content:	4.70 %	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.74 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide	Absorption, Barium-Thorin	09:15-09:45	<3.4	<7.7	78.5 <sup>1</sup>	mg/m <sup>3</sup>
(SO <sub>2</sub> )	Titrimetric (U.S. EPA Method 6)		<1.3	<2.9	30	ppm

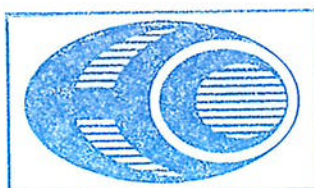
- REMARK:**
- <sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
  - <sup>2</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
  - <sup>u</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
  - Sampling By Mr. Audomsub Jenjobjing (จ-003-จ-0009)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

25/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

25/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6701021

Report No. 6701-0185 - 6701-0187

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co.,Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co.,Ltd.  
SAMPLE NAME : บ้านไฟลื้อน  
RECEIVED DATE : 24/01/2024 SAMPLE NO. : A67010185 - A67010187  
TESTED DATE : 24/01/2024-25/01/2024 REPORTED DATE : 26/01/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	17-18/01/2024	0.112	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/01/2024	0.120	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/01/2024	0.112	0.33	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsopon)

26/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

Request No. ATR6701021

Report No. 6701-0191 - 6701-0193

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co.,Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co.,Ltd.  
SAMPLE NAME : บ้านเนินไร่  
RECEIVED DATE : 24/01/2024 SAMPLE NO. : A67010191 - A67010193  
TESTED DATE : 24/01/2024-25/01/2024 REPORTED DATE : 26/01/2024

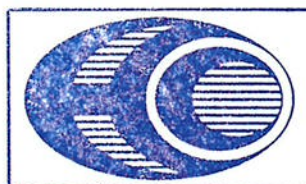
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	17-18/01/2024	0.127	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/01/2024	0.162	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/01/2024	0.141	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhun)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsopon)

26/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6701021

Report No. 6701-0194 - 6701-0196

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co.,Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co.,Ltd.  
SAMPLE NAME : บ้านแปลงยาวบน  
RECEIVED DATE : 24/01/2024 SAMPLE NO. : A67010194 - A67010196  
TESTED DATE : 24/01/2024-25/01/2024 REPORTED DATE : 26/01/2024

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	17-18/01/2024	0.137	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/01/2024	0.121	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/01/2024	0.120	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

26/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. ATR6701021

Report No. 6701-0188 - 6701-0190

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co.,Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co.,Ltd.  
SAMPLE NAME : บ้านแปลงไม้แดง  
RECEIVED DATE : 24/01/2024 SAMPLE NO. : A67010188 - A67010190  
TESTED DATE : 24/01/2024-25/01/2024 REPORTED DATE : 26/01/2024

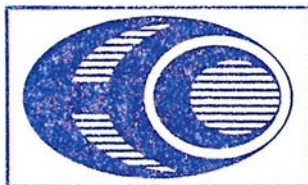
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	17-18/01/2024	0.085	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/01/2024	0.082	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/01/2024	0.087	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter not have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsoon)

26/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0128

Report No. R6701-0598 - R6701-0600

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.

ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190

SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.

SAMPLE POINT : บ้านไผ่ล้อม

PARAMETER\* : Sulfur Dioxide

DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence

INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3137

SAMPLE NO. : 00605-00607

SAMPLING DATE : 17-20/01/2024

RECEIVED DATE : 20/01/2024

REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>1/3</sup>	0.006	0.005	0.005	ppm
11:00 - 12:00	0.006	0.005	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.005	0.005	0.005	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.005	0.005	ppm
14:00 - 15:00	0.005	0.005	0.005	ppm
15:00 - 16:00	0.005	0.005	0.005	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.005	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.005	0.005	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.005	0.005	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.005	0.005	0.005	ppm
20:00 - 21:00	0.005	0.005	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.005	0.005	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.005	0.005	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.005	0.005	0.005	ppm
00:00 - 01:00	0.005	0.005	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.005	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.005	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.005	0.005	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.005	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.005	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.005	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.005	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.005	0.005	0.005	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.005	0.005	ppm
Maximum 1 hr.	0.006	0.005	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.005	0.005	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2/</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

**REMARK :** <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>2/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA67-R0128

Report No. R6701-0586 - R6701-0588

## TEST REPORT

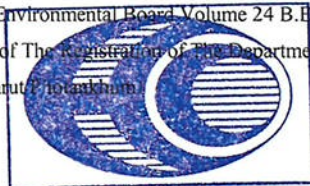
CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านเนินไร่  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : Horiba Model APSA-370 S/N 3XLWFYVJ

SAMPLE NO. : 00593-00595  
SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>13</sup>	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
13:00 - 14:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
19:00 - 20:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
20:00 - 21:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.002	<0.001	<0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.002	<0.001	<0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.001	<0.001	<0.001	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
04:00 - 05:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
05:00 - 06:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
07:00 - 08:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
08:00 - 09:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
09:00 - 10:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
10:00 - 11:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
11:00 - 12:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	<0.001	<0.001	ppm
Average 24 hr.	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>12</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>12</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>13</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Potakham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0128

Report No. R6701-0580 - R6701-0582

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านแปลงขาวบน SAMPLE NO. : 00587-00589  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence RECEIVED DATE : 20/01/2024  
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3138 REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>/3</sup>	0.004	0.004	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.004	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.005	0.004	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.005	0.004	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.004	0.004	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.004	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.004	0.004	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.004	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.004	0.004	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.004	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.003	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.004	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.004	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.003	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.003	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.003	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.003	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.004	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.004	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.004	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.003	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.003	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.004	0.004	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.004	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.004	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photanachun)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA67-R0128

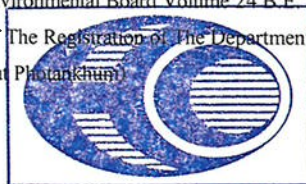
Report No. R6701-0592 - R6701-0594

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านแปลงไม้แดง  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 00599-00601  
SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>/3</sup>	0.015	0.010	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.015	0.010	0.010	ppm
12:00 - 13:00	0.014	0.010	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.012	0.011	0.010	ppm
14:00 - 15:00	0.012	0.010	0.010	ppm
15:00 - 16:00	0.011	0.010	0.009	ppm
16:00 - 17:00	0.011	0.010	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.010	0.009	0.009	ppm
18:00 - 19:00	0.010	0.009	0.009	ppm
19:00 - 20:00	0.010	0.010	0.009	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.010	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.010	0.010	ppm
23:00 - 00:00	0.010	0.010	0.010	ppm
00:00 - 01:00	0.011	0.010	0.010	ppm
01:00 - 02:00	0.011	0.010	0.010	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.010	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.010	0.010	0.010	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.010	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.010	0.010	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.010	0.010	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.010	0.009	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.010	0.010	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.010	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.015	0.011	0.011	ppm
Average 24 hr.	0.011	0.010	0.010	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Phatankhutti)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0128

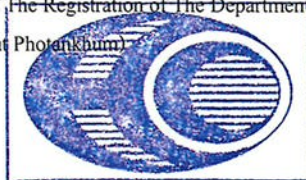
Report No. R6701-0601 - R6701-0603

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านไผ่ล้อม  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 00608-00610  
SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>/2</sup>	0.004	0.002	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.006	0.003	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.007	0.007	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.006	0.012	0.012	ppm
22:00 - 23:00	0.006	0.011	0.012	ppm
23:00 - 00:00	0.005	0.008	0.009	ppm
00:00 - 01:00	0.005	0.009	0.007	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.007	0.009	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.007	0.007	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.009	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.007	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.005	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.007	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.007	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.008	0.008	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.005	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.007	0.012	0.012	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.005	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photakham)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0128

Report No. R6701-0589 - R6701-0591

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านเนินไร่  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

SAMPLE NO. : 00596-00598  
SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>12</sup>	0.004	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.004	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.003	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.004	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.003	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.005	0.003	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.007	0.005	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.007	0.009	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.006	0.011	0.015	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.008	0.007	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.005	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.004	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.004	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.008	0.004	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.004	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.004	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.004	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.006	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.005	0.004	0.006	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.005	0.006	ppm
10:00 - 11:00	0.005	0.004	0.007	ppm
11:00 - 12:00	0.004	0.004	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.008	0.011	0.015	ppm
Average 24 hr.	0.005	0.005	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankrum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0128

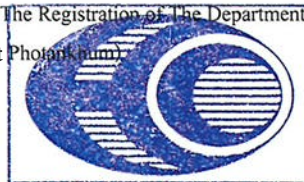
Report No. R6701-0583 - R6701-0585

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านแปลงยาวบน  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2004

SAMPLE NO. : 00590-00592  
SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>12</sup>	0.016	0.006	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.005	0.004	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.005	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.005	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.004	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.003	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.009	0.010	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.009	0.012	ppm
21:00 - 22:00	0.006	0.008	0.011	ppm
22:00 - 23:00	0.007	0.007	0.010	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.007	0.009	ppm
00:00 - 01:00	0.005	0.006	0.007	ppm
01:00 - 02:00	0.005	0.006	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.006	0.007	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.006	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.005	0.005	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.005	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.006	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.007	0.006	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.007	0.007	ppm
09:00 - 10:00	0.007	0.006	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.006	0.006	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.004	0.005	ppm
Maximum 1 hr.	0.016	0.010	0.012	ppm
Average 24 hr.	0.005	0.006	0.006	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Pholankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

COPY



Request No. LA67-R0128

Report No. R6701-0595 - R6701-0597

## TEST REPORT

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.  
SAMPLE POINT : บ้านแปลงไม้แดง  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7866

SAMPLE NO. : 00602-00604  
SAMPLING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME / DATE	17-18/01/2024	18-19/01/2024	19-20/01/2024	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>1/2</sup>	0.004	0.002	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.001	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.001	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.003	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.004	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.005	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.007	0.007	ppm
21:00 - 22:00	0.003	0.006	0.009	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.007	0.008	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.006	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.006	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.006	0.006	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.006	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.004	0.005	0.004	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.005	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.005	0.006	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.005	0.005	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.005	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.005	0.005	ppm
09:00 - 10:00	0.003	0.004	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.007	0.009	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.004	0.004	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>1/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Pholankhums)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

24/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

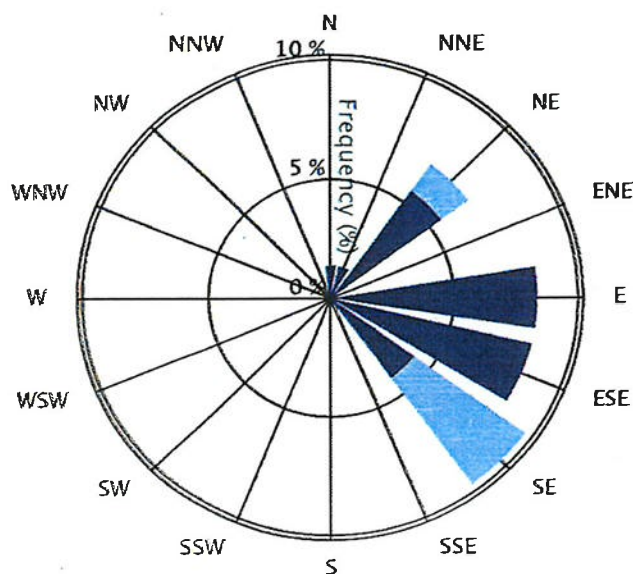
MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00583

Sampling Source : บ้านไผ่ล้อม

Sampling Date : January 17-20, 2024

Calm 63.9 %



0.4-1.9    2.0-3.9    4.0-5.9    6.0-7.9    8.0-9.9    &gt; 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
NNE	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
NE	5.6	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
ESE	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
SE	4.2	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	63.9						

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00583

Sampling Source : บ้านไผ่ล้อม

Sampling Date : January 17-20, 2024

Time	January 17-18, 2024		January 18-19, 2024		January 19-20, 2024	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
10:00-11:00	2.7	SE	0.4	E	0.0	-
11:00-12:00	2.7	SE	1.8	E	0.9	SE
12:00-13:00	2.7	SE	1.8	ESE	0.4	SE
13:00-14:00	2.2	SE	1.3	ESE	0.4	E
14:00-15:00	1.8	SE	1.3	ESE	0.9	E
15:00-16:00	1.3	ESE	0.9	E	1.8	NE
16:00-17:00	1.3	E	1.8	NE	2.2	NE
17:00-18:00	1.3	ESE	1.3	NNE	1.3	NE
18:00-19:00	0.9	ESE	0.4	N	0.4	NE
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-

COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

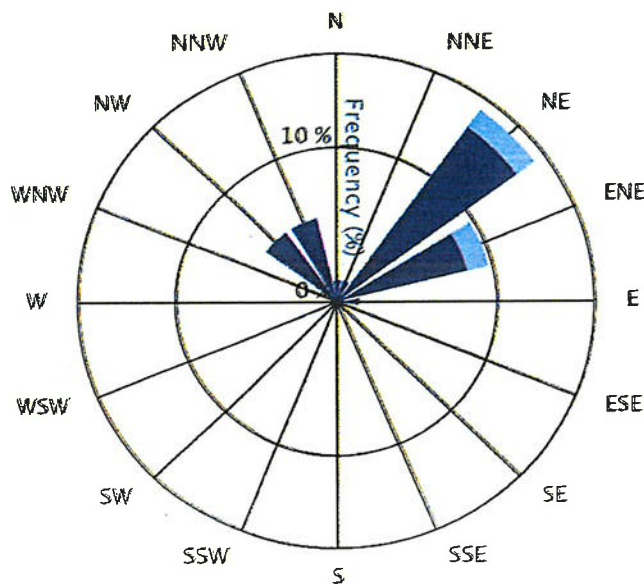
MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00585

Sampling Source : บ้านเนินไร่

Sampling Date : January 17-20, 2024

Calm 59.7 %



0.4-1.9    2.0-3.9    4.0-5.9    6.0-7.9    8.0-9.9    &gt; 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
NNE	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
NE	13.9	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
ENE	8.3	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
E	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
NNW	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
Calm	59.7						

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00585

Sampling Source : บ้านเนินไร่

Sampling Date : January 17-20, 2024

Time	January 17-18, 2024		January 19-20, 2024		January 20-21, 2024	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
12:00-13:00	2.2	ENE	1.8	NE	1.3	ENE
13:00-14:00	2.2	NE	1.8	N	1.3	ENE
14:00-15:00	1.8	NE	1.8	NNW	1.3	NW
15:00-16:00	1.8	NE	1.8	NNW	1.3	NNW
16:00-17:00	1.3	NE	1.3	NE	1.8	NW
17:00-18:00	1.3	NE	0.9	NW	0.9	NW
18:00-19:00	0.9	NE	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.4	NE	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.4	E	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.9	ENE	0.4	ENE	0.0	-
10:00-11:00	0.9	NNW	0.9	NE	0.0	-
11:00-12:00	1.8	NE	1.3	NNE	0.0	-

COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

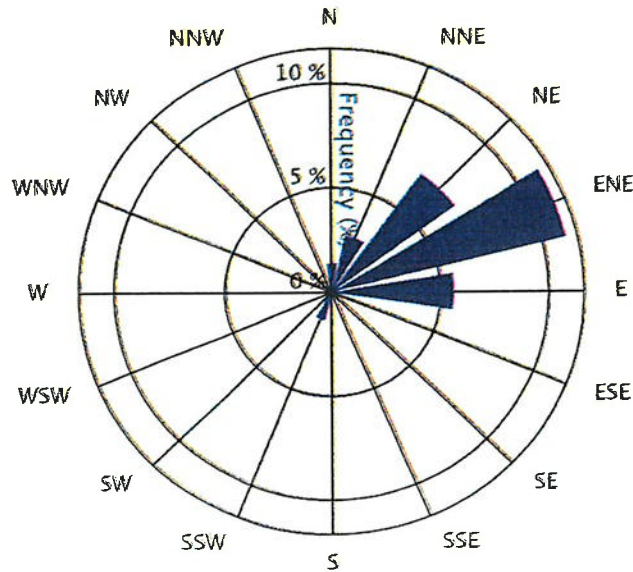
MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00586

Sampling Source : บ้านแปลงยาวบน

Sampling Date : January 17-20, 2024

Calm 70.8 %


■ 0.4-1.9   
 ■ 2.0-3.9   
 ■ 4.0-5.9   
 ■ 6.0-7.9   
 ■ 8.0-9.9   
 ■ > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
NNE	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
NE	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
ENE	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
E	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	70.8						

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00586

Sampling Source : บ้านแปลงยาวบน

Sampling Date : January 17-20, 2024

Time	January 17-18, 2024		January 18-19, 2024		January 19-20, 2024	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
12:00-13:00	0.9	SSW	1.3	ENE	0.4	ENE
13:00-14:00	1.3	E	1.3	NE	0.9	ENE
14:00-15:00	0.9	E	1.3	NE	0.9	NE
15:00-16:00	1.3	ENE	1.3	NE	0.4	NNE
16:00-17:00	1.3	ENE	0.4	NNE	0.4	E
17:00-18:00	0.9	ENE	0.4	ENE	0.4	N
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00	0.4	NE	0.0	-	0.0	-
11:00-12:00	1.3	ENE	0.4	E	0.0	-

COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

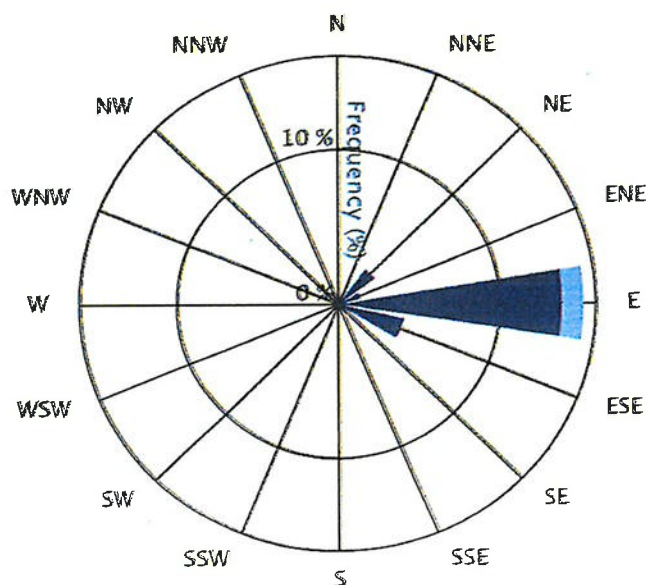
MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00584

Sampling Source : บ้านแปลงไม้แดง

Sampling Date : January 17-20, 2024

Calm 76.4 %



0.4-1.9
  2.0-3.9
  4.0-5.9
  6.0-7.9
  8.0-9.9
  > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
ENE	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
E	13.9	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
ESE	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	76.4						

COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA67-R0127

MDX Public Co., Ltd.

Sample No. 00584

Sampling Source : บ้านแปลงไม้แดง

Sampling Date : January 17-20, 2024

Time	January 17-18, 2024		January 18-19, 2024		January 19-20, 2024	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
10:00-11:00	0.0	-	0.9	E	0.0	-
11:00-12:00	2.2	E	0.9	ENE	0.0	-
12:00-13:00	1.8	E	0.9	NE	0.4	ESE
13:00-14:00	1.3	E	0.9	E	0.4	ESE
14:00-15:00	0.9	NE	0.4	E	0.0	-
15:00-16:00	1.3	E	0.0	-	0.0	-
16:00-17:00	0.9	ESE	0.4	E	0.0	-
17:00-18:00	0.9	E	0.4	E	0.0	-
18:00-19:00	0.4	E	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-

COPY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.\*\*  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190\*\*  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.\*\*  
SAMPLE POINT : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (สถานีควบคุม)\*\*  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr. &  $L_{dn}$ #  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230986 : Class 1

SAMPLE NO. : 00614-00616  
MEASURING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME \ DATE	17-18/01/2024 ( $L_{eq}$ )	18-19/01/2024 ( $L_{eq}$ )	19-20/01/2024 ( $L_{eq}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>3</sup>	50.6	49.9	48.3	dB(A)
12:00 - 13:00	50.3	48.3	46.8	dB(A)
13:00 - 14:00	51.0	51.9	49.2	dB(A)
14:00 - 15:00	50.2	52.2	48.3	dB(A)
15:00 - 16:00	49.7	50.5	49.5	dB(A)
16:00 - 17:00	51.1	51.6	50.2	dB(A)
17:00 - 18:00	51.1	50.3	51.1	dB(A)
18:00 - 19:00	53.2	51.9	52.0	dB(A)
19:00 - 20:00	52.3	53.4	53.5	dB(A)
20:00 - 21:00	51.8	51.9	53.1	dB(A)
21:00 - 22:00	50.2	49.8	50.8	dB(A)
22:00 - 23:00	49.3	49.2	49.6	dB(A)
23:00 - 00:00	51.9	50.9	51.8	dB(A)
00:00 - 01:00	52.4	51.8	49.6	dB(A)
01:00 - 02:00	50.7	52.7	49.9	dB(A)
02:00 - 03:00	50.9	51.8	49.4	dB(A)
03:00 - 04:00	52.7	52.8	48.8	dB(A)
04:00 - 05:00	53.6	51.5	50.7	dB(A)
05:00 - 06:00	52.3	53.8	49.6	dB(A)
06:00 - 07:00	54.9	54.9	52.6	dB(A)
07:00 - 08:00	54.7	55.3	54.3	dB(A)
08:00 - 09:00	52.3	51.7	49.5	dB(A)
09:00 - 10:00	49.8	50.0	49.3	dB(A)
10:00 - 11:00	52.5	49.2	47.3	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	51.9	51.9	50.6	dB(A)
$L_{dn}$ #	58.7	58.7	56.9	dB(A)
Standard	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory  
## ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,  
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,  
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level  
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010  
<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>3</sup> Start Time  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.  
(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)  
\*\* These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)  
24/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

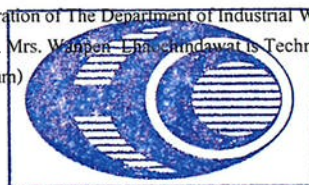
**TEST REPORT**

CUSTOMER : MDX Public Co., Ltd.\*\*  
ADDRESS : Gateway City Industrial Estate T. Huasomrong, Plangyao District, Chachoengsao 24190\*\*  
SAMPLE SOURCE : MDX Public Co., Ltd.\*\*  
SAMPLE POINT : บริเวณเตาเผาขยะ\*\*  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr., &  $L_{dn}$ #  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016##  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 00611-00613  
MEASURING DATE : 17-20/01/2024  
RECEIVED DATE : 20/01/2024  
REPORTED DATE : 24/01/2024

TIME \ DATE	17-18/01/2024 ( $L_{eq}$ )	18-19/01/2024 ( $L_{eq}$ )	19-20/01/2024 ( $L_{eq}$ )	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>1/3</sup>	47.6	49.4	47.7	dB(A)
12:00 - 13:00	52.1	46.1	46.4	dB(A)
13:00 - 14:00	52.6	46.4	46.2	dB(A)
14:00 - 15:00	45.9	42.2	46.9	dB(A)
15:00 - 16:00	46.7	44.8	45.7	dB(A)
16:00 - 17:00	44.6	44.8	43.9	dB(A)
17:00 - 18:00	50.2	49.0	51.5	dB(A)
18:00 - 19:00	47.6	49.3	51.3	dB(A)
19:00 - 20:00	46.6	59.8	57.7	dB(A)
20:00 - 21:00	44.0	58.9	59.4	dB(A)
21:00 - 22:00	43.9	58.1	58.2	dB(A)
22:00 - 23:00	42.6	55.7	56.5	dB(A)
23:00 - 00:00	42.4	44.1	50.3	dB(A)
00:00 - 01:00	43.2	43.9	41.9	dB(A)
01:00 - 02:00	41.1	41.1	40.6	dB(A)
02:00 - 03:00	39.4	40.4	40.2	dB(A)
03:00 - 04:00	39.6	42.2	41.0	dB(A)
04:00 - 05:00	41.2	43.5	46.3	dB(A)
05:00 - 06:00	45.7	47.8	49.5	dB(A)
06:00 - 07:00	50.4	52.2	51.9	dB(A)
07:00 - 08:00	50.1	50.8	49.1	dB(A)
08:00 - 09:00	54.1	50.9	49.2	dB(A)
09:00 - 10:00	53.6	48.4	48.5	dB(A)
10:00 - 11:00	53.8	48.9	47.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	48.9	52.1	52.0	dB(A)
$L_{dn}$ #	52.3	56.3	56.9	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	dB(A)

**REMARK :** # Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory  
## ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997,  
Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997,  
Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level  
From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010  
<sup>1/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.  
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head, Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)  
\*\* These Data are Non Laboratory Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....  
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

24/01/2024  
**COPY**

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6701057  
Report No : 6701-0985

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor. Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010206

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤ 0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	14.1	≤ 500
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	66	≤ 750
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤ 2

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L (4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ก-0016)\*

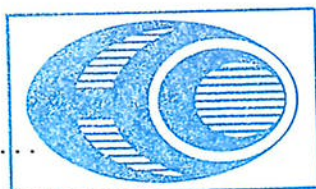
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

19/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

19/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



## Test Report

Request No : W6701057  
Report No : 6701-0985

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010206

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead <sup>@</sup>	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Mercury <sup>#</sup>	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Oil and Grease <sup>@</sup>	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site) <sup>*</sup>		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Phenol <sup>*</sup>	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	< 0.005	≤ 1
Temperature <sup>*</sup>	°C	Laboratory and Field Method	32	≤ 45
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	33	≤ 200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

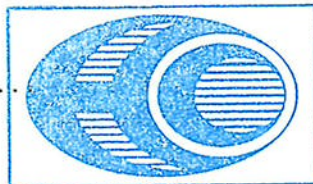
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ท-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ท-0007)  
19/01/2024



Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ท-0005)  
19/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6701057

Report No : 6701-0985

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67010206

Sample Name : Influent

Sampling Date : 05/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

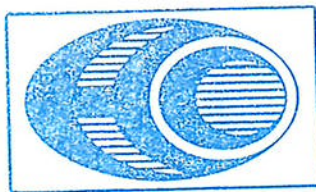
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	18	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,859	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Songpon Phiwan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

19/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6701066

Report No : 6701-0616

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67010227

Sample Name : Influent

Sampling Date : 05/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:05 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/01/2024

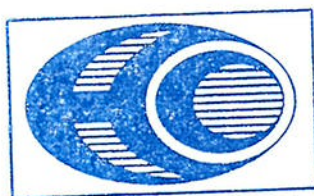
Tested Date : 11/01/2024

Reported Date : 12/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid  
2. Container : Normal [ G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.  
3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works  
4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

12/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0967

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67020168

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 01/02/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:10 AM - 3:10 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤ 0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	16.7	≤ 500
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	56	≤ 750
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤ 2

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (๖-003-๙-0031)\*

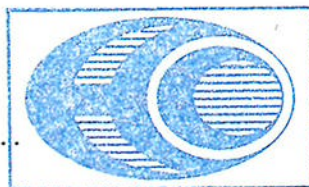
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๖-003-๙-0007)

20/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(๖-003-๙-0005)

20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0967

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67020168

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 01/02/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:10 AM - 3:10 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Phenol *	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	< 0.005	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32	≤45
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	12	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharek Phatklang (จ-003-ท-0031)\*

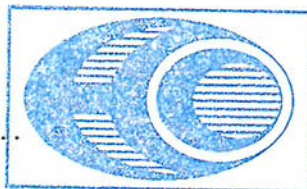
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

20/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0967

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67020168

Sample Name : Influent

Sampling Date : 01/02/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:10 AM - 3:10 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

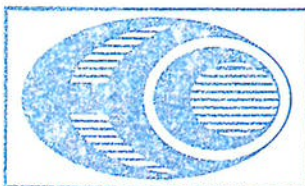
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	19	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	2,774	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Pormpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6702057

Report No : 6702-0766

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67020166

Sample Name : Influent

Sampling Date : 01/02/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:10 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 14/02/2024

Reported Date : 16/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

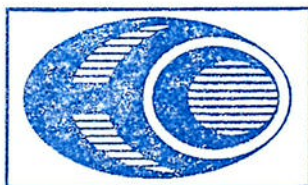
2. Container : Normal [ PE 0.5 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)


2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

16/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Request No : W6703028

Report No : 6703-0588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67030072

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 01/03/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0086	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	26.7	≤500
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	92	≤750
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09	≤2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003-ค-0017)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

14/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ค-0005)

14/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6703028

Report No : 6703-0588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67030072

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 01/03/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.5 - 9.0
Phenol *	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.147	≤ 1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	34	≤ 45
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	30	≤ 200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

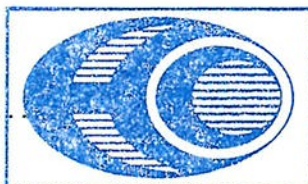
4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๑-003-๓-0017)\*

5 \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(๑-003-๓-0007)

14/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(๑-003-๓-0005)

14/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6703028

Report No : 6703-0588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67030072

Sample Name : Influent

Sampling Date : 01/03/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

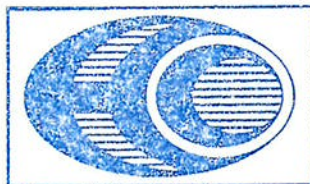
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B;4500 -NH <sub>3</sub> C)	15	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,993	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)  
14/03/2024REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Request No : W6703032

Report No : 6703-0593

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67030080

Sample Name : Influent

Sampling Date : 01/03/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:05 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 11/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

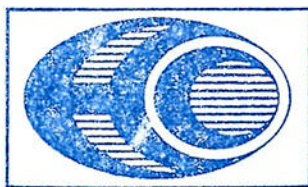
Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid


2. Container : Normal [ G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORYExamined By :   
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
14/03/2024

COPY

## Test Report

Request No : W6704208

Report No : 6704-1108

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67040676

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 05/04/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:10 AM - 3:10 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0090	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	70.0	≤500
Cadmium @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux,Titrimetric Method (SM:5220C)	149	≤750
Copper @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (1-003-ก-0016)\*

5 \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ก-0007)

23/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ก-0005)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6704208

Report No : 6704-1108

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67040676

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 05/04/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:10 AM - 3:10 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Mercury <sup>#</sup>	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Oil and Grease <sup>@</sup>	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) <sup>*</sup>		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Phenol <sup>*</sup>	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.029	≤1
Temperature <sup>*</sup>	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	26	≤45
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	26	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ค-0016)\*

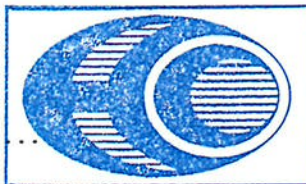
5 \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

23/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6704208

Report No : 6704-1108

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67040676

Sample Name : Influent

Sampling Date : 05/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:10 AM - 3:10 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	12	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,641	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

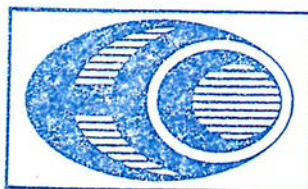
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6704210

Report No : 6704-0849

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67040681

Sample Name : Influent

Sampling Date : 05/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:10 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 13/04/2024

Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

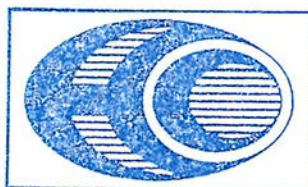
2. Container : Normal [ G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705-0827

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67050341

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤ 0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	14.6	≤ 500
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	58	≤ 750
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05	≤ 2

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (1-003-ค-0036)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

16/05/2024



Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ค-0005)

16/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705-0827

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67050341

Sample Name : Influent\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Phenol *	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.048	≤1
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35	≤45
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	20	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ก-0036)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ก-0007)

16/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ก-0005)

16/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705-0827

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67050341

Sample Name : Influent

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

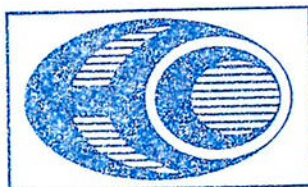
Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	16	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,432	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORYExamined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)  
16/05/2024

COPY

## Test Report

Request No : W6705082

Report No : 6705-0678

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67050345

Sample Name : Influent

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:05 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 09/05/2024

Reported Date : 14/05/2024

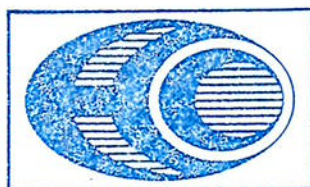
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
4. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1587

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060617

Sample Name : Influent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	29.5	≤500
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	114	≤750
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤2

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

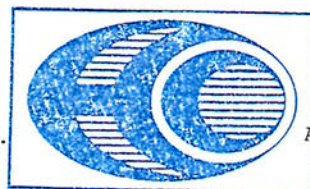
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ก-0017)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

24/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1587

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060617

Sample Name : Influent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Mercury	mg/L	Cold - Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Oil and Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 10
pH (on site)		Electrometric Method	6.8	5.5-9.0
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.031	≤ 1
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	28	≤ 45
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	20	≤ 200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003-ค-0017)

Examined By : 

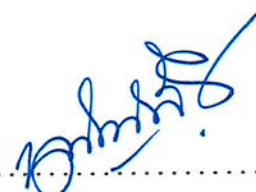
(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

24/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ค-0005)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1587

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060617

Sample Name : Influent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:05 AM - 3:05 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

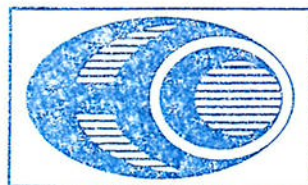
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	12	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	6,204	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Request No : W6706196

Report No : 6706-1257

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060621

Sample Name : Influent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:05 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 13/06/2024

Reported Date : 20/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	>160,000	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

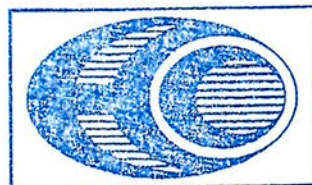
2. Container : Normal [ G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 029 / 2567 (2024)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6701057

Report No : 6701-0986

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010207

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤ 0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	4.7	≤ 20
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤ 120
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 2
Cyanide *	mg/L as HCN	Distillation, Colorimetric Method (SM:4500 CN- C, E)	< 0.020	≤ 0.2

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-0016)\*

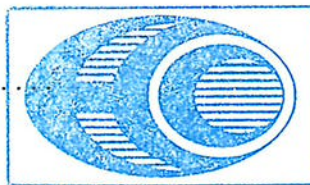
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

19/01/2024



Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

19/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6701057  
Report No : 6701-0986

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road. 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010207

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤ 0.25
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Magnesium *	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	6.28	-
Manganese @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.27	≤ 5
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ก-0016)\*

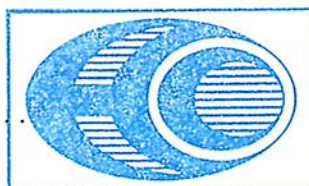
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

19/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

19/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6701057

Report No : 6701-0986

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010207

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Nickel @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.08	≤1
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.5-9.0
Phenol *	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	< 0.005	≤1
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	26	≤40
Total Kjeldahl Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)	< 5	≤100

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)


2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

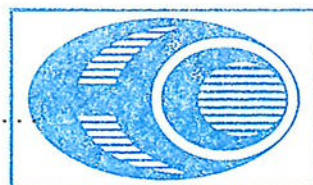
SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.


4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By :   
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ค-0007)  
19/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :   
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ค-0005)  
19/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6701057

Report No : 6701-0986

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010207

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Total Suspended Solids <sup>#</sup>	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	9	≤50
Zinc <sup>@</sup>	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ก-0016)\*

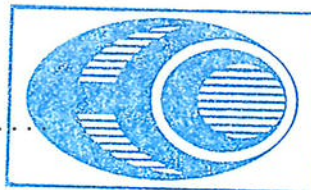
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

19/01/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

19/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6701057

Report No : 6701-0986

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67010207

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 19/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen *	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	< 2	-
Flow Rate *	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,859	-
Iron @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.23	-
Silver @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

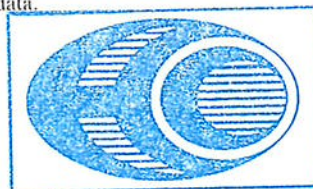
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan \*

6. \*\* = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

19/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6701066

Report No : 6701-0617

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67010228

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 05/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 11/01/2024

Reported Date : 12/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	4.0	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ G 0.25 L]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

12/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0968

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67020169

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 01/02/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	4.4	≤20
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (1-003-ค-0036)\*

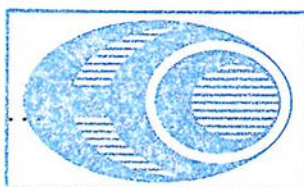
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

20/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ค-0005)

20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0968

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67020169

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 01/02/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Lead <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Mercury <sup>#</sup>	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤1
Oil and Grease <sup>@</sup>	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) <sup>*</sup>		Electrometric Method	7.3	5.5-9.0
Phenol <sup>*</sup>	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	< 0.005	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

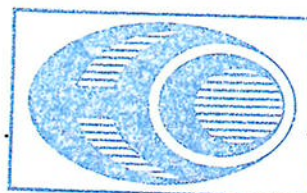
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ค-0036)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ค-0007)  
20/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ค-0005)  
20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0968

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67020169

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 01/02/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29	≤40
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	≤50
Zinc @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1./1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

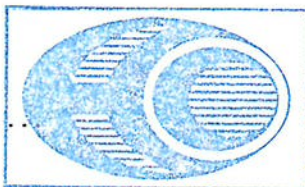
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ท-0036)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ท-0007)  
20/02/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ท-0005)  
20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6702058

Report No : 6702-0968

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67020169

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 01/02/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 02/02/2024 - 10/02/2024

Reported Date : 20/02/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	<2	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	2,774	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6702057

Report No : 6702-0767

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67020167

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 01/02/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/02/2024

Tested Date : 14/02/2024

Reported Date : 16/02/2024

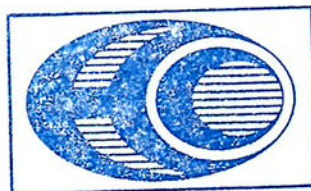
Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	330	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

16/02/2024

COPY



## Test Report

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Sample No : W 67030073

Sampling Date : 01/03/2024\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Received Date : 02/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

Request No : W6703028

Report No : 6703-0589

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	2.5	≤20
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017)\*

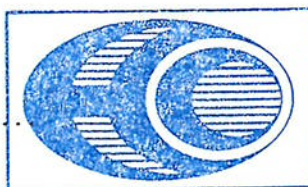
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

14/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

14/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6703028

Report No : 6703-0589

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67030073

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 01/03/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤1
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5-9.0
Phenol *	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.010	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1./1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017)\*

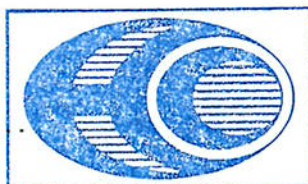
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

14/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

14/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6703028

Report No : 6703-0589

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67030073

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 01/03/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31	≤40
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	≤50
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ท-0017)\*

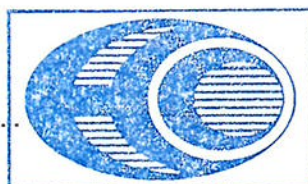
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

14/03/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

14/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6703028

Report No : 6703-0589

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67030073

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 01/03/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 02/03/2024 - 08/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

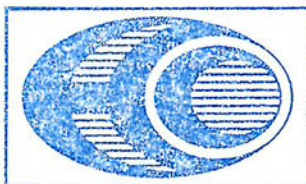
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	< 2.00	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,993	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(4 Bottle) , PE 1.0 L , PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Request No : W6703032

Report No : 6703-0594

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67030081

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 01/03/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/03/2024

Tested Date : 11/03/2024

Reported Date : 14/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ G 0.25 L]

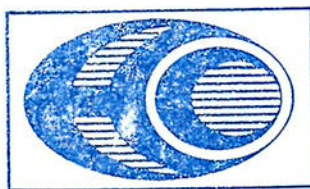
Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.


3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad

5. LOQ = Level of Quantitation [ LOQ of Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL ] / ND = Not Detected



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY  
Examined By : .....  
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
14/03/2024

COPY

## Test Report

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Sample No : W 67040677

Sampling Date : 05/04/2024\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Received Date : 06/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Request No : W6704208

Report No : 6704-1109

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤20
Cadmium @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux,Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Copper @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (1-003-ก-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ก-0007)

23/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ก-0005)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6704208

Report No : 6704-1109

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67040677

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/04/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Mercury <sup>#</sup>	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤1
Oil and Grease <sup>@</sup>	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤5
pH (on site) <sup>*</sup>		Electrometric Method	7.4	5.5-9.0
Phenol <sup>*</sup>	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.014	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ท-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

23/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6704208

Report No : 6704-1109

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67040677

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 05/04/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	26	≤40
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	6	≤50
Zinc @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

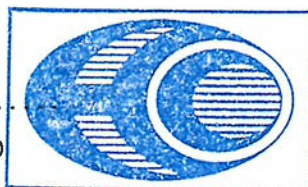
4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (๑-003-๓-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(๑-003-๓-0007)

23/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(๑-003-๓-0005)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6704208

Report No : 6704-1109

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67040677

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 05/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 06/04/2024 - 16/04/2024

Reported Date : 23/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	< 2.00	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,641	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

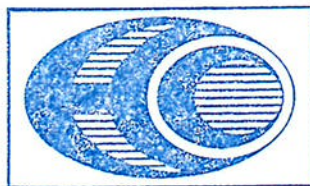
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6704210

Report No : 6704-0850

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67040682

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 05/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 13/04/2024

Reported Date : 18/04/2024

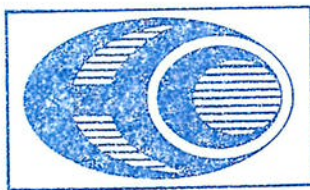
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	2.0	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Songpon Phiwan



Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

18/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705- 0828

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67050342

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	4.0	≤20
Cadmium @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux,Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Copper @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ท-0036)\*

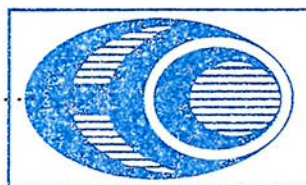
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

16/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

16/05/2024

**COPY**

## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705-0828

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67050342

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.03	≤0.2
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	<0.0010	≤0.005
Nickel @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤1
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	<3.0	≤5
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5-9.0
Phenol *	mg/L	Distillation,Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.019	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (๖-003-๓-0036)\*

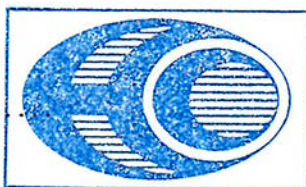
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๖-003-๓-0007)

16/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(๖-003-๓-0005)

16/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705-0828

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : WWTP\*\*

Sample No : W 67050342

Sample Name : Effluent\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM\*\*

Sampling Method : Composit\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30	≤40
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	≤50
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ท-0036)\*

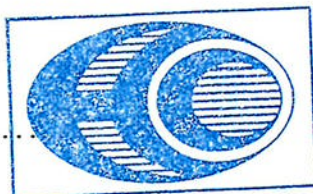
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

16/05/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

16/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6705081

Report No : 6705 - 0828

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67050342

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 13/05/2024

Reported Date : 16/05/2024

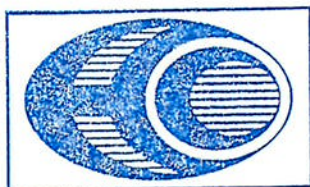
Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	<2.00	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	3,432	-
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> - E)	68.3	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

16/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6705082

Report No : 6705-0679

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67050346

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 09/05/2024

Reported Date : 14/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	460	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

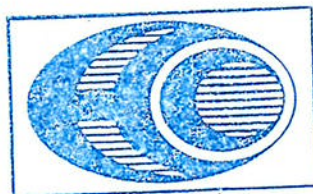
2. Container : Normal [ G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORYExamined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/05/2024

COPY

## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060618

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	< 2.0	≤20
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	< 40	≤120
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤2
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

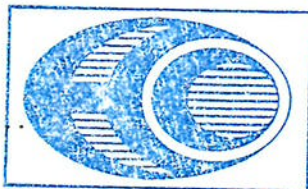
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (1-003-ค-0017)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

24/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(1-003-ค-0005)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060618

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Mercury	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤ 5
pH (on site)		Electrometric Method	6.8	5.5-9.0
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530B,D)	0.012	≤ 1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

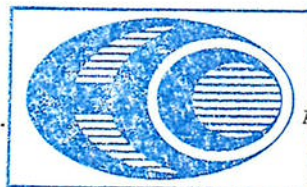
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017)

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

24/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060618

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	26	≤40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	5	≤50
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤5


Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

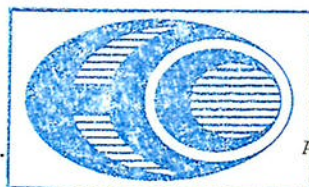
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (๖-003-๓-0017)

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(๖-003-๓-0007)

24/06/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(๖-003-๓-0005)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6706195

Report No : 6706-1588

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060618

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:00 AM - 3:00 PM

Sampling Method : Composit

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 08/06/2024 - 19/06/2024

Reported Date : 24/06/2024

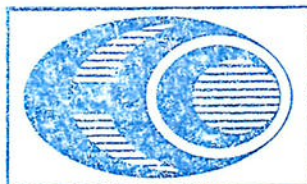
Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH <sub>3</sub> B,4500 -NH <sub>3</sub> C)	<2	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	6,204	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

- SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
- Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

24/06/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6706196

Report No : 6706-1258

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : WWTP

Sample No : W 67060622

Sample Name : Effluent

Sampling Date : 07/06/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 3:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/06/2024

Tested Date : 13/06/2024

Reported Date : 20/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Coliform Bacteria	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ G 0.25 L ]

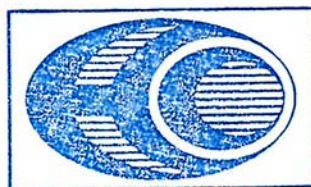
Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environmental , B.E. 2559 (2016)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad

5. LOQ = Level of Quantitation [LOQ of Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL ] / ND = Not Detected



Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/06/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1107

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : Surface Water

Sample No : W 67010214

Sample Name : ดินน้ำของพื้นที่โครงการ 200 เมตร

Sampling Date : 05/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 12:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen #	mg/L	Spectrophotometer	0.22	≤ 0.5	≤ 0.5

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

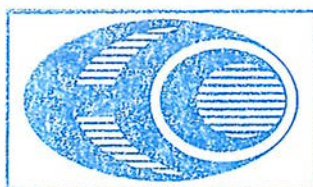
2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. # Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/01/2024

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6701059  
Report No : 6701-1107

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67010214

Sample Name : ดินน้ำของพื้นที่โครงการ 200 เมตร\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 12:00 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0039	≤ 0.01	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	2.1	≤ 4	≤ 2
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	3.0	≥ 2	≥ 4
Fecal Coliform Bacteria *	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	230	-	≤ 4000
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury #	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002	≤ 0.002

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan\*

7. ข\*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานที่กำหนดในองค์การอนามัยโลก



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
22/01/2024

REPORTED BY: ...  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1107

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67010214

Sample Name : ดินน้ำของพื้นที่โครงการ 200 เมตร\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 12:00 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Nitrate *	mg/L as NO <sub>3</sub>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> - E)	< 0.44	-	≤5
Nitrogen (Nitrate) *	mg/L as NO <sub>3</sub> - N	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> - B)	< 0.10	≤ 5	≤5
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	-	-
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	๕***	๕***
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	-	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8. B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*

7. ๕\*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

22/01/2024

REPORTED BY : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD. SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0922

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : Surface Water

Sample No : W 67050349

Sample Name : ดินน้ำของพื้นที่โครงการ 200 เมตร

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 1:45 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen #	mg/L	Spectrophotometer	0.24	≤ 0.5	≤0.5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

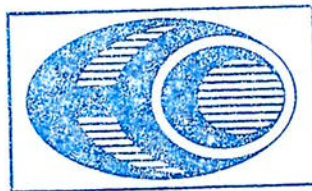
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. # Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

4. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/05/2024

COPY



## Test Report

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample Name : คำนวณของพื้นที่โครงการ 200 เมตร\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Request No : W6705083

Report No : 6705-0922

Sample No : W 67050349

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling Time : 1:45 PM\*\*

Received Date : 06/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0032	≤ 0.01	≤0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	8.7	≤ 4	≤2
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	4.2	≥ 2	≥4
Fecal Coliform Bacteria *	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	1,100	-	≤4000
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05	≤0.05
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002	≤0.002

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994), Class 4

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul \*

7. ท \*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

20/05/2024

REPORTED BY: ...  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0922

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67050349

Sample Name : ดินน้ำของพื้นที่โครงการ 200 เมตร\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 1:45 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Nitrate *	mg/L as NO <sub>3</sub>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> - E)	<0.44	-	≤5
Nitrogen (Nitrate) *	mg/L as NO <sub>3</sub> - N	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> -B)	<0.10	≤ 5	≤5
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	<3.0	-	-
pH (on site) *		Electrometric Method	7.0	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35	***	***
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	15	-	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul \*

7. \*\*\* = คุณหมื่นของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานดิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
20/05/2024

REPORTED 15/05/2024  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1106

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : Surface Water

Sample No : W 67010213

Sample Name : จุกระบายน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ)

Sampling Date : 05/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 12:10 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen #	mg/L	Spectrophotometer	0.29	≤ 0.5	≤ 0.5

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

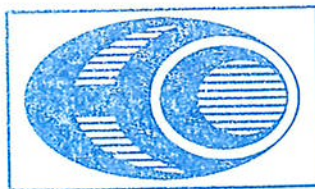
2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. # Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1 of 1

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/01/2024

COPY

## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1106

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67010213

Sample Name : จุฑระบายน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ)\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 12:10 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0023	≤ 0.01	≤ 0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	9.2	≤ 4	≤ 2
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	2.8	≥ 2	≥ 4
Fecal Coliform Bacteria *	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	3,300	-	≤ 4000
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002	≤ 0.002

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*

7. ข\*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชนิดใดเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
22/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1106

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67010213

Sample Name : จุดระบายน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ)\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 12:10 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Nitrate *	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> -E)	< 0.44	-	≤5
Nitrogen (Nitrate) *	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> N	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> -B)	< 0.10	≤ 5	≤5
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	-	-
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	***	***
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	25	-	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994), Class 4

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

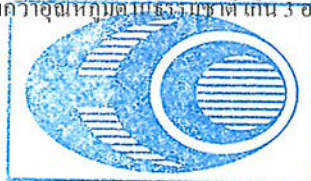
4. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*

7. \*\*\* = ข้อมูลของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานที่กำหนดเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

22/01/2024

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0921

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : Surface Water

Sample No : W 67050348

Sample Name : จุติระบายนน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ)

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 1:55 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen #	mg/L	Spectrophotometer	0.28	≤ 0.5	≤ 0.5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

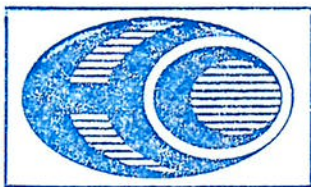
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. # Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

4. Sampling By Miss Pompinan Viriyakusolkul



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1 of 1

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/05/2024

COPY

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0921

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67050348

Sample Name : จุดระบายน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ)\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 1:55 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	<0.0020	≤ 0.01	≤0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	<2.0	≤ 4	≤2
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	4.3	≥ 2	≥4
Fecal Coliform Bacteria *	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	1,300	-	≤4000
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.010	≤ 0.05	≤0.05
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	<0.0010	≤ 0.002	≤0.002

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul \*

7. ๓ \*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
20/05/2024

REPORTED TEST REFERS TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0921

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67050348

Sample Name : จุดระบายน้ำทิ้ง (จุดบรรจบท้ายอ่างเก็บน้ำ)\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 1:55 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Nitrate *	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> - E)	68.2	-	≤5
Nitrogen (Nitrate) *	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> N	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> -B)	15.4	≤ 5	≤5
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	-	-
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	36	๗***	๗***
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	-	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul \*

7. ๗ \*\*\* = คุณหมูนึ่งของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณหมูนึ่งตามบรรทัดเดิม 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

20/05/2024



## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1105

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : Surface Water

Sample No : W 67010212

Sample Name : ฝายคลองวังคั่น

Sampling Date : 05/01/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 1:00 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen #	mg/L	Spectrophotometer	0.24	≤ 0.5	≤ 0.5

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

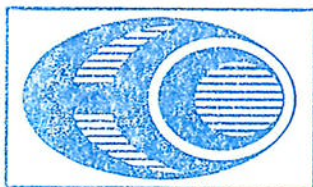
2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. # Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## Test Report

Request No : W6701059

Report No : 6701-1105

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67010212

Sample Name : ฝ่ายคลองวังด้วน\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 1:00 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0022	≤ 0.01	≤0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	3.4	≤ 4	≤2
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	2.5	≥ 2	≥4
Fecal Coliform Bacteria *	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	1,300	-	≤4000
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05	≤0.05
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002	≤0.002

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

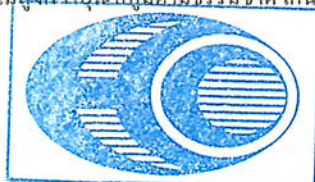
4. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*

7. ท\*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

22/01/2024

## Test Report

Request No : W6701059  
Report No : 6701-1105

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*  
Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*  
Sampling Source : Surface Water\*\*  
Sample Name : ฝายคลองวังด้วน\*\*  
Sampling By : ETC\*\*  
Sampling Method : Grab\*\*  
Tested Date : 06/01/2024 - 18/01/2024

Sample No : W 67010212  
Sampling Date : 05/01/2024\*\*  
Sampling Time : 1:00 PM\*\*  
Received Date : 06/01/2024  
Reported Date : 22/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Nitrate *	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> - E)	< 0.44	-	≤5
Nitrogen (Nitrate) *	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> N	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO <sub>3</sub> -B)	< 0.10	≤ 5	≤5
Oil and Grease <sup>@</sup>	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	-	-
pH (on site) *		Electrometric Method	7.7	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	ท***	ท***
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	24	-	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 2.0 L , G 0.25 L]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*

7. ท\*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
22/01/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0920

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : Surface Water

Sample No : W 67050347

Sample Name : ฝายคลองวังด้วน

Sampling Date : 03/05/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 12:55 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Ammonia Nitrogen #	mg/L	Spectrophotometer	0.35	≤ 0.5	≤0.5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

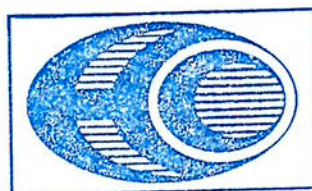
2. Container : Normal [ PE 0.5 L { 3 Bottle}, PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. # Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

4. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul



Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0920

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67050347

Sample Name : ฝายคลองวังควน\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 12:55 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0035	≤ 0.01	≤0.01
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	6.3	≤ 4	≤2
Dissolved Oxygen *	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	4.2	≥ 2	≥4
Fecal Coliform Bacteria *	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221E)	33	-	≤4000
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	≤ 0.05	≤0.05
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.002	≤0.002

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul \*

7. ๕ \*\*\* = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิของบรรยากาศเกิน 3 องศาเซลเซียส



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

20/05/2024

**COPY**

## Test Report

Request No : W6705083

Report No : 6705-0920

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Surface Water\*\*

Sample No : W 67050347

Sample Name : ฝายคลองวังด้วน\*\*

Sampling Date : 03/05/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 12:55 PM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/05/2024

Tested Date : 06/05/2024 - 14/05/2024

Reported Date : 20/05/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>2</sup>	Standard <sup>1</sup>
Nitrate *	mg/L as NO <sub>3</sub>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO3- E)	< 0.44	-	≤ 5
Nitrogen (Nitrate) *	mg/L as NO <sub>3</sub> - N	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO3 -B)	< 0.10	≤ 5	≤ 5
Oil and Grease @	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	-	-
pH (on site) *		Electrometric Method	7.5	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	36	๗***	๗***
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	8	-	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Surface Water Quality Standards, Notification of the Environment Board No. 8, B.E. 2537 (1994), Class 3.

2. /2 Surface Water Quality Standards Notification of the Environment Board No. 8 BE. 2537 (1994) , Class 4

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

5. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data.

6. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul \*

7. ๗ \*\*\* = คุณหมูนึ่งน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

20/05/2024

Request No. W6701062, W6702493

Report No. 6701-1314-1, 6702-1685

**TEST REPORT**

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*  
Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*  
Sampling Source : Ground Water\*\* Sample No. : W 67010219, W 67021460  
Sample Name : บำบัดน้ำทิ้ง\*\* Sampling Date : 05/01/2024, 19/02/2024\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 12:20 PM, 11:10 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 06/01/2024, 20/02/2024  
Tested Date : 06/01/2024 – 16/01/2024 Reported Date : 02/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/2</sup>	Standard <sup>1/1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	None	< 0.01
Chloride *	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	9.7	≤ 250	-
Coliform Bacteria * <sup>1/3</sup>	MPN:100 mL	MPN Test Method (SM:9221B)	ND	Less than 2.2	-
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤ 1	≤ 1
Iron @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.5	-
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.010	None	≤ 0.01

Physical Appearance : 1. Sample : lightly SS  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 2 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the National of Environment Board No. 20, B.E. 2543 (2000)  
2. /2 Drinking water form Deep Wells Quality Standards,  
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551 (2008)  
3. /3 Sample No. W67021460 : Sampling Date 19/02/2024 (11:10 AM) : Tested Date 20/02/2024 – 27/02/2024  
4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works  
5. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.,  
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
6. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data  
7. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*  
8. MDL = Method Detection Limit [ MDL of Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL ] / ND = Not Detected

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6701-1314



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

02 / 03 / 2024

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

Request No. W6701062, W6702493

Report No. 6701-1314-1, 6702-1685

**TEST REPORT**

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*  
Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*  
Sampling Source : Ground Water\*\* Sample No. : W 67010219, W 67021460  
Sample Name : น้ำเนื้ไร้\*\* Sampling Date : 05/01/2024, 19/02/2024\*\*  
Sampling By : ETC\*\* Sampling Time : 12:20 PM, 11:10 AM\*\*  
Sampling Method : Grab\*\* Received Date : 06/01/2024, 20/02/2024  
Tested Date : 06/01/2024 – 16/01/2024 Reported Date : 02/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>12</sup>	Standard <sup>11</sup>
M-Alkalinity *	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	Titration Method (SM:2320B)	69.1	-	-
Mercury #	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	None	≤ 0.01
pH (on site) *		Electrometric Method	7.6	7.0-8.5	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	-	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	156	≤ 600	-
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	-	-
Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM:2130B)	0.53	≤ 5	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 2 Bottle], PE 1.0 L, PE 2.0 L, G 0.25 L ]

- Remark :
1. /1 Ground Water Standard Notification of the National of Environment Board No. 20, B.E. 2543 (2000)
  2. /2 Drinking water form Deep Wells Quality Standards, Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551 (2008)
  3. /3 Sample No. W67021460 : Sampling Date 19/02/2024 (11:10 AM) : Tested Date 20/02/2024 – 27/02/2024
  4. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
  5. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, , Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
  6. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management. / \*\* = These data are non laboratory data
  7. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*
  8. MDL = Method Detection Limit [ MDL of Coliform Bacteria = 1.8 MPN:100 mL ] / ND = Not Detected

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6701-1314



Examined By.....

( Miss Nunnaphat Bakhuntod )

02 / 03 / 2024

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



## Test Report

Request No : W6701062, W6702493

Report No : 6701-1315-1, 6702-1686

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Ground Water\*\*

Sample No : W 67010220, W 67021461

Sample Name : Monitoring Well\*\*

Sampling Date : 05/01/2024, 19/02/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 11:45 AM, 10:55 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024, 20/02/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 17/01/2024

Reported Date : 02/03/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.01
Lead @/2	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	<0.010	≤0.01
Mercury #	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.001
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 1.0 L , PE 2.0 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the National of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)

2. /2 Sample No. W67021461 : Sampling Date 19/02/2024 (10:55 AM) Tested Date 20/02/2024 - 21/02/2024


3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.


4. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-0016)\*

6. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By :   
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ค-0007)  
02/03/2024



Approved By :   
(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ค-0005)  
02/03/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6701062

Report No : 6701-1315

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Ground Water\*\*

Sample No : W 67010220

Sample Name : Monitoring Well\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 11:45 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 17/01/2024

Reported Date : 24/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chloride *	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	20.8	-
Copper @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Iron *	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	2.55	-
M-Alkalinity *	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	Titration Method (SM:2320B)	55.8	-
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	30	-
Total Bacteria *	colonies/cm <sup>3</sup>	Pour Plate Count Method (SM:9215B)	18,000	-
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	121	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 1.0 L , PE 2.0 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the National of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan\*

6. \*\* = These data are non laboratory data.



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/01/2024

REPORTED BY: 01/01/2024  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6701062

Report No : 6701-1315

Customer : MDX Public Co.,Ltd.\*\*

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110\*\*

Sampling Source : Ground Water\*\*

Sample No : W 67010220

Sample Name : Monitoring Well\*\*

Sampling Date : 05/01/2024\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 11:45 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 06/01/2024

Tested Date : 06/01/2024 - 17/01/2024

Reported Date : 24/01/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	26	-
Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM:2130B)	35.2	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L(2 Bottle) , PE 1.0 L , PE 2.0 L, G 0.25 L ]

Remark : 1. /1 Ground Water Standard Notification of the National of Environment Board No. 20 , B.E. 2543 (2000)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

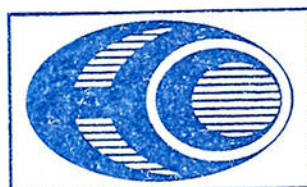
3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS.

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*


6. \*\* = These data are non laboratory data.



Examined By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

24/01/2024

REPORTED BY:   
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

## Test Report

Request No : W6704213

Report No : 6704-0856

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : MDX Public Co.,Ltd.

Sample No : W 67040693

Sample Name : ฝายหนองมะขาม

Sampling Date : 05/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 12:20 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 11/04/2024 - 12/04/2024

Reported Date : 18/04/2024

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 5.00	≤10
Hexavalent Chromium	mg/kg	Alkaline Digestion,Colorimetric Method	< 2.00	-
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.87	≤36
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤23

Physical Apperance : 1. Sample : brown, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

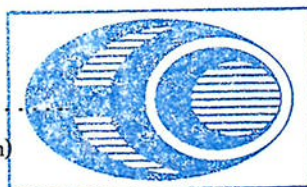
2 Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

18/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

18/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Request No : W6704213

Report No : 6704-0855

Customer : MDX Public Co.,Ltd.

Address : 199 Ratchadapisek Road, 12 A Floor, Klongtoey, Bangkok 10110

Sampling Source : MDX Public Co.,Ltd.

Sample No : W 67040692

Sample Name : คลองวังด้วน

Sampling Date : 05/04/2024

Sampling By : ETC

Sampling Time : 12:10 PM

Sampling Method : Grab

Received Date : 06/04/2024

Tested Date : 11/04/2024 - 12/04/2024

Reported Date : 18/04/2024


Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 5.00	≤10
Hexavalent Chromium	mg/kg	Alkaline Digestion,Colorimetric Method	< 2.00	-
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.70	≤36
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion,Inductively Coupled Plasma	< 1.00	≤23

Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1./1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

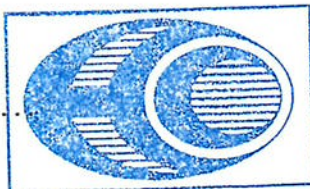
2 Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ค-0016)

Examined By : 

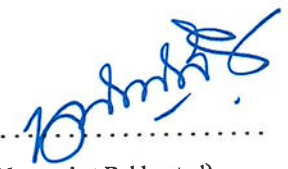
(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

18/04/2024



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

18/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ภาคผนวกที่ 3

---

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

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

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

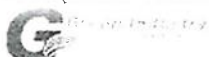
(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [eirw@diw.mail.go.th](mailto:eirw@diw.mail.go.th)



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แปะขุนทด	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิตี ขึ้นอารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธนี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อูยสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนาพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลแสน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปภาณิน จันตะสอน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรกร ไวยะเสวี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกสณันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานูวัฒน์ โชตะวงศ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณี งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิญญ์วัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุกูล อารศรี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์...



๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทร์ธมณต์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพิน อ้นชั้น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ถวิกา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชนัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำนวยทัศน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนราธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสวรรณยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำขมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรชา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีรศา เอสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

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

COPY

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

**COPY**

29 Heptachlor...

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

COPY

อากาศเสีย...



อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

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

COPY

19 Total Suspended Particulate...

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

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

**COPY**

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

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

**COPY**

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



**COPY**

52 Dieldrin...



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

COPY

70  $\gamma$ -HCH...

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



**COPY**

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

**COPY**

107 m-Xylene...

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

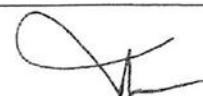
**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ**

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

**COPY**



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



**COPY**

ดิน...

ดิน จำนวน 95 รายการ

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

COPY

19 Butyl benzyl phthalate...

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

COPY

38 1,1-Dichloroethane...

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

COPY



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

**COPY**

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

**COPY**

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

### เอกสารอ้างอิง

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



**COPY**

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

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

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

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

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



**COPY**



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๕๖๐๕ 1



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

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

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

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

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

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

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน  
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ  
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ ....

COPY



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [eirw@diw.mail.go.th](mailto:eirw@diw.mail.go.th)

COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

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

COPY

12 trans-Chlordane ...

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

**COPY**

25 Endrin aldehyde ...



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

**COPY**

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

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

**COPY**

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

**COPY**

25 Chlordane ...

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

COPY

40 Di-n-butyl phthalate ...



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

**COPY**

55 2,4-Dinitrotoluene ...

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

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

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



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

**ดิน จำนวน 12 รายการ**

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	$\alpha$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
2	$\beta$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
3	$\gamma$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>

**COPY**

5 Aldrin ...

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

#### เอกสารอ้างอิง

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

**COPY**

ภาคผนวกที่ 4

---

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ



ที่ อว 0303/18183

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม  
อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2570

ลงชื่อ : 

(นางจันทรัตน์ วรสรรพวิทย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 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 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3112 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 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 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-F C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 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	น้ำเสีย	- 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 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3112 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

### ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

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

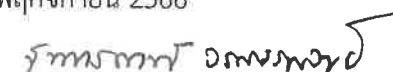
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-F C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

ลงชื่อ :



(นางจันทน์ วรสรพวิทย์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4





ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(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 คอนซัลติง 1992 จำกัด  
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี  
(683 Moo 11, Sukhapibarn 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 ๑๗๑๒  
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 23 August B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



c88f6993



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1712

(Testing 1712)

ฉบับที่ 01

(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำ ( Water )</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/L to 1.00 mg/L</li> <li>นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/L to 1.00 mg/L</li> <li>แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water ) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater )</p>	<p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L</p> <p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>ตะกั่ว (Pb) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>แคดเมียม (Cd) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 5520 B</p> <p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater ) (cont.)</p>	<p>- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>• เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>• สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L</li> </ul> <p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L</p>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p> <p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 5520 B</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☐ ถาวร

(Permanent)

☒ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีงแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3.พื้นที่การทำงาน (Workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับเสียงเฉลี่ย <math>L_{eqT}</math> ช่วง 30 - 130 dB(A)</li> <li>• ระดับเสียงสูงสุด <math>L_{max}</math> ช่วง 30 - 130 dB(A)</li> </ul>	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พ.ย. 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated November 6, 2003)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธ.ค. 2560 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on the standard of noise level that employees are allowed to receive in average period of work each day, dated December 13, 2017.)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 ก.พ. 2561 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, dated February 8, 2018.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☐ ถาวร

(Permanent)

☒ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A)</li> <li>• ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A)</li> </ul>	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่องกำหนด มาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มี.ค. 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated March 12, 1997)</p> <p>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การ คำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 ส.ค. 2540 (Notification of the Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated August 11, 1997.)</p> <p>- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธ.ค. 2553 (Notification of the Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Levels 24-Hour Average and Maximum Noise Level from Factory B.E. 2553, dated December 20, 2010.)</p>

ภาคผนวกที่ 5

---

สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2567)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
ปล่องระบาย (Stack)	1. Total Suspended Particulate	- Isokinetic, Gravimetric	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			3. Dry Gas Meter	XC-572V	0504003	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 เม.ย. 66	PASS
	2. Sulfur dioxide	Barium Thorin Titrimetric method	1. Certified Glass ware	-	-	10 % Glass ware Class A	22 เม.ย. 67	PASS
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Ambient air)	1. Total Suspended Particulate	- Gravimetric	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	2. Sulfur dioxide	- UV-Fluorescence	1. SO <sub>2</sub> Analyzer	M100E	3137	4 ครั้ง / ปี (IC)	13 ม.ค. 67	PASS
			2. SO <sub>2</sub> Analyzer	APSA-370	3XLWFYVJ	4 ครั้ง / ปี (IC)	14 ก.ค. 66	PASS
			3. SO <sub>2</sub> Analyzer	M100E	3138	4 ครั้ง / ปี (IC)	16 ม.ค. 67	PASS
			4. SO <sub>2</sub> Analyzer	T100	1608	4 ครั้ง / ปี (IC)	10 ม.ค. 67	PASS
			5. Standard SO <sub>2</sub> gas	EPA Protocal	EB0062815	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
	3. Nitrogen dioxide	- Chemiluminescence	1. NO <sub>2</sub> Analyzer	T200	2004	4 ครั้ง / ปี (IC)	24 ม.ค. 67	PASS
			2. NO <sub>2</sub> Analyzer	APSA-370	XXSSJ4FM	4 ครั้ง / ปี (IC)	13 ก.ค. 66	PASS
			3. NO <sub>2</sub> Analyzer	T200	6757	4 ครั้ง / ปี (IC)	11 ก.ค. 66	PASS
			4. NO <sub>2</sub> Analyzer	T200	7866	4 ครั้ง / ปี (IC)	13 ก.ค. 66	PASS
			5. Standard Nox <sub>2</sub> gas	EPA Protocal	EB0062815	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L <sub>eq</sub> 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	12 ต.ค. 66	PASS
คุณภาพน้ำ (Water)	1. Alkalinity	- Titration	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	2. Ammonia Nitrogen	- Distillation and Titrimetric	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 67	PASS
	3. BOD <sub>5</sub>	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 66	PASS
	4. Chloride	- Argentometric					3 มิ.ย. 67	
	5. COD	- Open Reflux, Titrimetric						
	6. DO	- Azide Modification Electrode						
	7. Dissolved Solids	- Dried at 103-105 °C						
	8. Grease & Oil	- Partition Gravimetric						



การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2567)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ (Water) (ต่อ)	9. Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	10. Copper	ICP-AES Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 67	PASS
	11. Arsenic	Hydride Generation-AAS Method	3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	3 พ.ค.66 และ 3 มิ.ย. 67	PASS
	12. Cadmium	- ICP-AES/Direct Aspiration-AAS	1. Inductively Couple Plasma (ICP)	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 พ.ค. 66 และ 13 พ.ค. 67	PASS
				Avio 550 Max	M81S2210101	1 ครั้ง / ปี (ES)	26 เม.ย. 66 และ 25 เม.ย.	PASS
	13. Mercury	- Cold Vapor Technique-AAS	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	15 พ.ค. 66	Pass
	14. Iron	- Direct Aspiration-AAS / In house Test Method IT-01	4. Termo & Hygrometer	608-HI	45044735	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ก.พ. 66	Pass
	15. Lead	- Direct Aspiration-AAS / In house Test Method IT-01						
	16. Fecal Coliform Bacteria	- MPN Test	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 พ.ค. 66 และ 6 พ.ค. 67	PASS
	17. Total Coliform Bacteria		2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ก.พ. 66	PASS
	18. Nitrate Nitrogen	- Cadmium Reduction	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	25 เม.ย. 66 และ 22 เม.ย.	PASS
	19. Phenol	- Distillation, Colorimetric	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	20. Flow rate	- Calculation	-	-	-	-	-	-
	21. pH	- Electrometric	1. pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66 และ 5 ก.พ. 67	PASS
	22. Turbidity	- Nephelometric	1. Turbidity Meter	HI88703-02	H0083335	1 ครั้ง / ปี (EC)	28 ก.พ. 66 และ 28 ก.พ. 67	PASS

Remark EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)  
 IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)  
 ES = External Service (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)  
 พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 6

---

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

## 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
<b>แผนปฏิบัติการภาคสนาม</b>									
1	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide	-	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	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	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
<b>ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน</b>									
1	Total Particulate Matter (TSP)	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	
2	PM10	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	
3	PM2.5	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	200	mg / m <sup>3</sup>	-	
<b>ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ</b>									
1	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	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 <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.009	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.009	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.090	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	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
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.090	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	ug / m3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.090	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.090	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.009	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.002	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.009	ug / m3	3	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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
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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	12 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

**เอกสารอ้างอิง**

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemilluminescence 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
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m <sup>3</sup> ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	3.4 1.3	mg / m <sup>3</sup> ppm	1	
3	Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m <sup>3</sup>	1	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m <sup>3</sup> ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m3	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(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	
5	Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน								
1	PM10,PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m <sup>3</sup>	1	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.029 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 0.1 N NaOH
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Milli-Q Water
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
46	Phosphorus (P)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

## เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

## 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	Heavy Metal (TWA)
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-		
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1		
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 – 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band	
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosemeter		-	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 <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2		
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2		
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01	
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01	
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-01	
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-01	
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	2		
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 – 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2		
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m <sup>3</sup> ppm	2		
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2		
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003



Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
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)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 6009(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.021	ug / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5)/ PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4)/ PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82	
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01	
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m <sup>3</sup> 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	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 เปลี่ยน DL:1/2/24	
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03	
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)	
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)	
66	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	12 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06	
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03	
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.02% KI in Buffer	
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03	
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001

## เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> 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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ), น้ำ,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 <sub>5</sub> )	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 <sub>5</sub> )	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 <sub>2</sub>	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S <sub>2</sub> <sup>-</sup> F / Titration	BOD bottle	300	-	0.50	mg/l as H <sub>2</sub> S	2	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H <sup>+</sup> / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	



8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Grvimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	0	
11	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S <sub>2-</sub> F / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H <sub>2</sub> S	2	

**การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)**

ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(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
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
2	M-Alkalinty	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
3	P-Alkalinty	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH <sub>3</sub> <sup>+</sup> / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B/ Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
6	Chloride (Cl <sup>-</sup> )	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl <sup>-</sup> B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl <sup>-</sup>	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	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 <sub>3</sub>	1	

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 <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	หลักหน่วย 2 ตำแหน่ง/หลักสิบ 1ตำแหน่ง	อ่านจากเครื่อง
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	หลักหน่วย 2 ตำแหน่ง/หลักสิบ 1ตำแหน่ง	อ่านจากเครื่อง
19	Sludge Volume Index (SV <sub>30</sub> )	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	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	หลักหน่วย 2 ตำแหน่ง/หลักสิบ 1ตำแหน่ง	NTU=FTU=ซีลีกาสเกล
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m <sup>2</sup>	0	รายงานค่าสุด =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-	รายงานค่าสุด 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-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุด 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 <sup>3</sup>	0	*Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plstic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุด =Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานค่าสุด =Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Comperndium 2003,Chapter 34	Comperndium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ 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	1.00	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	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	0.50	1.00	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	



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method;Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/k 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			Glass	50					
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3	
23	- Methylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
18	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500					
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
3	Benz[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3	
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Dibenz[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : กากตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว และ ดิน )

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
		Digestion, ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Sb		
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as As	2	
		Digestion, ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as As		
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ba	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ba		
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Be	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Be		
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cd	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.10	0.15	mg/kg as Cd		
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cr	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Cr		
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Co		
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cu	2	
		Digestion, ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Cu		

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr	3	
		Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer				0.40	2.00	mg/kg as Cr	2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Pb	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Pb		
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
		Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method				0.10	0.20	mg/kg as Hg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Mo		
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
		Digestion,ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Se		
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
		Digestion,ICP-OES Method				1.00	2.50	mg/kg as Ag		
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as V		
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as V		
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Zn	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Zn		

# การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

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)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,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	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	
7	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	
8	Cyanide (CN <sup>-</sup> )	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN <sup>-</sup> C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
9	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	
11	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	
12	Mercury (Hg)	Cold Vapor Atommic Absorption Spectrometric Method(SM:3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	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	
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
16	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
17	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l	2	
18	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
19	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	
20	Selenium (Se)	Continuos,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	เริ่มทดสอบ 1 ม.ค. 2565



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
21	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	
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
19	- Naphthalene	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6200B			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	
35	- Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
22	Volatile organic compounds;VOC#2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
2	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B			0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0100	mg/l	4	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0100	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B			0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4	
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
30	Isophorone					0.0005	0.0010	mg/l	4	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
32	2-Methylnaphthalene					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B			0.0005	0.0010	mg/l	4	
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
24	Semivolatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500	0.030	0.050	µg/l	3	
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3	
3	DDD					0.030	0.050	µg/l	3	
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3	
6	Dieldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3	
8	Endrin					0.050	0.100	µg/l	3	
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3	
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3	
11	alpha - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3	



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	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 น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.002/0.003 mg/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 = 20/30 ug/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	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 <sup>-</sup> )	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN <sup>-</sup> C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย,สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	100	0.20	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 น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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 = 20/30 ug/l
12	Mercury (Hg)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method(SM:3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	น้ำทะเล 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 <sup>3+</sup> )	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl <sub>2</sub> G./ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l	2	
19	Selenium (Se)	Continuos,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	
20	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) :	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC and APHA Method part 6410B/GC-MS	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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- gamma - BHC	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC and APHA Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC and APHA Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- DDT	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin					0.05	0.10	ug/l	2	
	- Methoxychlor					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 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
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 Al	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 Ca	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 Fe	2	
9	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
10	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	
11	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	
12	Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.030	mg/l as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	3	
13	Nitrite-Nitrogen (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.001	0.010	mg/l as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	3	
14	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2	



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate-Nitrogen ( $\text{NO}_3^-$ )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500- $\text{NO}_3^-$ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as $\text{NO}_3^-$ -N	2	
16	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
17	Potassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
18	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
19	Silica ( $\text{SiO}_2$ )	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500- $\text{SiO}_2$ C / Spectrophotometer	Plastic	500	1.00	2.00	mg/l as $\text{SiO}_2$	2	
20	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	
21	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	
22	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
23	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
24	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
25	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	
26	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	
27	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	
28	Thallium (Tl)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Tl	2	
29	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	
30	Phosphate ( $\text{PO}_4^{3-}$ )	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500- $\text{PO}_4^{3-}$ B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
31	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as $\text{PO}_4^{3-}$	2	
32	Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500- $\text{SO}_4^{2-}$ E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as $\text{SO}_4^{2-}$	2	
33	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
34	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.08	0.10	mg/l as MBAS	2	น้ำดื่ม
35	Fluoride ( $\text{F}^-$ )	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500- $\text{F}^-$ C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as $\text{F}^-$	2	
36	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	
37	Phosphorus (P)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F, 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
38	Chlorine (Residual)	Spectrophotometric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l as $\text{Cl}_2$	2	

ภาคผนวกที่ 7

---

รายชื่อโรงงานทั้งหมดในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
1	A.K. PARKER ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เอ.เค. พาร์คเกอร์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 336 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	64	Felt Sheet ( แผ่นฉนวนกันความร้อน ในรถยนต์ และเครื่องปรับอากาศ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-139	( 038 ) 575-140
2	ALINCO SCAFFOLDING ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท อะลินโก สแคฟโพลด์ิง ( ประเทศไทย ) จำกัด 74/2 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	81	Scaffolding Rental & Installation ( ให้เช่าและติดตั้งนั่งร้าน )	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-754-6	( 038 ) 575-765
3	ALUFORMS ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท อลูฟอร์ม ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 378 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	89	Formwork ( ไม้แบบอลูมิเนียม )	Korea ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 088-375	( 038 ) 088-376
4	AMERICA METAL INDUSTRY ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท อเมริกา เมทัล อินดัสทรี ( ประเทศไทย ) จำกัด 288 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	91	Copper & Brass Scrap ( เศษทองแดง เศษทองเหลือง )	America ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 554-500	( 038 ) 554-501
5	AQUA FAITH CO.,LTD. บริษัท อควาเฟธ จำกัด 169 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	24	Diving Mask & Snorkel ( อุปกรณ์ดำน้ำ )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-625	( 038 ) 575-628
6	AURORA HARDWOOD ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ออโรรา ฮาร์ดวูด ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 95 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	96	Wood Lumber ( ไม้แปรรูป )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	062-6036155	-
7	BANGKOK INDUSTRIAL LAMINATE CO.,LTD. บริษัท บางกอก อินดัสเตรียล ลามิเนท จำกัด 180 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	1	PC Circuit ( แผ่นทองแดงเพื่อใช้กับ แผงวงจรไฟฟ้า )	Hong kong ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-028-9	( 038 ) 575-029
8	BILLIONAIRE MOTOR CO.,LTD. บริษัท บิลเลียนแนร์ มอเตอร์ จำกัด 248 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	2	Car Trading ( ซ่อม,ประกอบรถยนต์ )	Burma ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-589	( 038 ) 575-590
9	CEVA VEHICLE LOGISTICS ( THAILAND ) LTD. บริษัท ซีวา วียีเคิล ลอจิสติกส์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 227 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 , 11 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	45	Car Assembly ( ขนส่งรถยนต์ ISUZU )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-232	( 038 ) 575-316
10	CHAZE INDUSTRIAL CO.,LTD. บริษัท เชซ อินดัสเตรียล จำกัด 225 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	59	Lead ( ตะกั่ว )	Thailand & India ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	089-7919998	-

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
11	C N Y IMPORT EXPORT CO.,LTD. บริษัท ซี เอ็น วาย อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด 249 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	3	Car Trading ( ซ่อม,ประกอบรถยนต์ )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-555	( 038 ) 575-554
12	CTE TECH ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ซีทีอี เทค ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 881 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	100	Wire Harness ( Motorcycle,Boat ) ชุดสายไฟรถจักรยานยนต์ , ชุดสายไฟเรือ	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 086-778-9	-
13	CVP MEDICAL TECHNOLOGY CO.,LTD. บริษัท ซีวีพี เมดิคอล เทคโนโลยี จำกัด 729 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	65	( ผลิตและจำหน่าย น้ำยาฟอกไต , อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-081-3	( 038 ) 575-084
14	DIAMOND ELECTRIC ASIA PACIFIC CO.,LTD. บริษัท ไดมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค จำกัด 780 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 6 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	16	Automotive Part ( ชิ้นส่วนยานยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 086-716	-
	DIAMOND ELECTRIC ASIA PACIFIC CO.,LTD. บริษัท ไดมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค จำกัด 781 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	82	Automotive Part ( ชิ้นส่วนยานยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 090-823-4	-
15	DOWA METALTECH ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท โดวะ เมทัลเทค ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 177 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/2 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	12	Plating, Heat Treatment ( ชุบเคลือบผิวทองแดง และทองเหลือง ด้วยความร้อน )	Japan ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-715-8	( 038 ) 575-684
16	ECOTECH LIFECYCLE MANAGEMENT CO., LTD. บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมเนจเม้นท์ จำกัด 372 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	84	Recycle Metal and Plastic ( รีไซเคิล เหล็ก และ พลาสติก ทุกชนิด )	India ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	085-9051705	-
17	ENDO FORGING ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เอ็นโด ฟอจจิ่ง ( ประเทศไทย ) จำกัด 179/2 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 9 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	5	Auto Part ( ชิ้นส่วนรถยนต์นั่ง, ชิ้นส่วนมอเตอร์ไซด์, หัวไม้กอล์ฟโลหะ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-223-6 ( 038 ) 575-534-6 ( 038 ) 575-450	( 038 ) 575-221
18	ENDO METAL SLEEVE ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เอ็นโด เมทัล สล๊ฟ ( ประเทศไทย ) จำกัด 179 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	6	Stainless Steel Metal slip ( ลูกกลิ้งเครื่องถากเอกสาร เครื่องปรี้นเตอร์ )	Japan ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-016-21	( 038 ) 575-035
19	EPSON PRECISION ( THAILAND ) LTD. HEAD OFFICE บริษัท เอปสัน พรีซิชั่น ( ไทยแลนด์ ) จำกัด สำนักงานใหญ่ 239-239/1 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 9 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	19	Crystal ( อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 579-630	( 038 ) 579-649



ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
19	EPSON PRECISION ( THAILAND ) LTD. BRANCH OFFICE 2 บริษัท เอปสัน พรีซิชั่น ( ไทยแลนด์ ) จำกัด สำนักงาน สาขา 2 239/2 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	19	Crystal ( อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 579-150	
20	ERIGHT METALS CO.,LTD. บริษัท อีไรท์ เมทัลส์ จำกัด 344 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	87	Metal Scarp ( คัดแยกสายไฟ และ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกประเภท ที่ใช้งานแล้ว )	China ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	061-2370099	-
21	FALTEC SRG GLOBAL ( THAILAND ) CO., LTD. บริษัท ฟาลเทค เอสอาร์จี โกลบอล ( ประเทศไทย ) จำกัด 353 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 9 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	70	Auto Part ( ชิ้นส่วนรถยนต์ กระบังหน้ารถยนต์ สปอยเลอร์ )	Japan & USA ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-174-8	( 038 ) 575-181-2
22	GLOBAL BIOTECH PRODUCRS CO.,LTD. บริษัท โกลบอล ไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด 241 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	9	Vaccine ( วัคซีนสำหรับมนุษย์ )	Thailand & France ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 579-200	( 038 ) 575-428
23	GP MOTOR ( THAILAND ) CO., LTD. บริษัท จีพี มอเตอร์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 213 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	4	Auto Part and Motor Cycle Assembly ( ผลิตชิ้นส่วน และ ประกอบรถจักรยานยนต์ )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 088-600	( 038 ) 088-603
	GP MOTOR ( THAILAND ) CO., LTD. บริษัท จีพี มอเตอร์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 456 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	31	Auto Part and Motor Cycle Assembly ( ผลิตชิ้นส่วน และ ประกอบรถจักรยานยนต์ )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 088-600	( 038 ) 088-603
24	GREEN FILTER CO.,LTD. บริษัท กรีนฟิวเตอร์ จำกัด 269 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	69	Motorcycle Assembly ( นำเข้าชิ้นส่วนอะไหล่ , ประกอบรถจักรยานยนต์ Benelli & Keeway )	Italy & China & Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-680	( 038 ) 575-681
25	GREEN METALS ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท กรีน เมทัลส์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 254 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	49	Metal scrap recycling ( คัดแยก และรีไซเคิล เศษโลหะ ตัด บด ย่อย เป็นชิ้นเล็กๆ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-557 ( 038 ) 575-559	( 038 ) 575-558
26	GS YUASA SIAM INDUSTRY LTD. บริษัท ยีเอส ยัวซ่า สยาม อินดัสตรีส์ จำกัด 111 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	50	Battery ( แบตเตอรี่ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-731-6	( 038 ) 575-737
27	G-TEKT EASTERN CO.,LTD. บริษัท จี-เทคทูตะวันออกอีสเทิร์น จำกัด 829 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	74	Stamping part & Die Making ( ชิ้นส่วนยานยนต์ และแม่พิมพ์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 086-200	( 038 ) 086-258

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
28	HITACHI ASTEMO ASIA LTD. บริษัท ฮิตาชิ แอสเตโม เอเชีย จำกัด 186 หมู่ 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190 ซอย 4 186/1 หมู่ 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190 ซอย 6	47	Auto Part ( Hydraulic Pump, Oil Filter Adapter ) ( อุปกรณ์รถยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-212-4 ( 038 ) 575-582-3	( 038 ) 575-215
29	H K SANYO KASEI ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เอช เค ซันโย คาร์เซ ( ประเทศไทย ) จำกัด 269/1 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	66	Foam Sheet ( แผ่นโฟมวัสดุห่อหุ้ม )	Japan ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-487-91	( 038 ) 575-491
30	HONG YANG MOTOR CO.,LTD. บริษัท หงหยาง มอเตอร์ จำกัด 158 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	58	Car Trading ( ซ่อม,ประกอบรถยนต์ )	Burma ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-695	( 038 ) 575-696
31	HONG YI ENTERPRISE ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท หงอี้ เอ็นเตอร์ไพรส์ ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 233 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	10	Electronic Part ( ดอกลำโพง, ตะแกรงครอบลำโพง )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-377-9	( 038 ) 575-376
32	HUNTER GROUP LTD PART. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮันเตอร์ กรุ๊ป 237 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	11	Pet Product ( ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุนัข )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-410-5	( 038 ) 575-416
33	ISUZU MOTORS COMPANY ( THAILAND ) LIMITED. บริษัท อีซูซุ มอเตอร์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 214 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	13	Car Assembly ( รถยนต์ หักล้อ,สิบล้อ, หัวลาก,All New ISUZU D-MAX )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 579-000-29	( 038 ) 579-019-29 ต่อ 3939
34	IWA PACKING INDUSTRY CO.,LTD. บริษัท ไอวา แพคกิ้ง อินดัสตรี จำกัด 243 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	14	Packing ( ผลิตภัณฑ์ )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-458-60	( 038 ) 575-461
35	IWAI MANUFACTURING ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท อิवाई แมนูแฟคเจอร์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 354 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	68	Auto Part ( ชิ้นส่วนที่นั่งรถยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-607-9	( 038 ) 575-600
36	IWCT CO.,LTD. บริษัท ไอดับบลิวซีที จำกัด 111/3 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	36	Polyurethane ( ฟองน้ำวิทยาศาสตร์ )	Thailand & Japan & Canada ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-699	( 038 ) 575-700
37	JINYANG WIRE ROPE ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท จินยง ไวร์โรป ( ประเทศไทย ) จำกัด 177 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/2 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	15	Wire Rope ( เส้นลวดสลิง )	Korea ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-012-4	( 038 ) 575-015

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
38	JMAX MONOPOLY COPORATION CO.,LTD. บริษัท เจแม็ค โมโนโพลี คอร์ปอเรชั่น จำกัด 779 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 6 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	30	Warehouse for rent ( คลังสินค้า , โรงงานให้เช่า )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 033 ) 590-456 089-0015555	-
39	JTEKT ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เจเทคโตะ ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 839 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	78	Cross ( ข้อต่อทากบาท )  Bearing ( ตลับลูกปืน )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-055 ( 038 ) 575-085-8	( 038 ) 575-056
40	JUMBO TRADING CO.,LTD. บริษัท จัมโบ้เทรดดิ้ง จำกัด 246 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	17	Gum Arabic ( ผู้ผลิตและส่งออก กัม อาราบิก )	Sudan ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-537-8	( 038 ) 575-539
41	KNORR-BREMSE COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS (THAILAND) CO.,LTD. บริษัท คเนอร์-เบรมเซอร์ คอมเมอร์เชียล วีฮิคิล ซิสเต็มส์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 863 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 6 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	97	Integral Power Steering ( จำหน่ายอะไหล่ และ ส่วนประกอบรถยนต์ )	Hong kong ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 033 ) 051900-999	-
42	K.U. NOMURA CO.,LTD. บริษัท เค.ยู. โนมูระไทย จำกัด 229 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	18	Gasket ( ยางพลาสติก ขอบยางตู้เย็น )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-038-9	( 038 ) 575-037
43	MARKTEC ASIA CO.,LTD. บริษัท มาคเทค เอเชีย จำกัด 181/1 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	63	Non Destructive Testing Chemical / Machine / Equipment ( เคมี / เครื่องจักร / อุปกรณ์ สำหรับการทดสอบแบบไม่ทำลาย )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-050-3	( 038 ) 575-054
44	OGIHARA ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท โออิฮาระ ( ประเทศไทย ) จำกัด 78/9 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	83	Auto Part ( ชิ้นส่วนรถยนต์ )	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 090-710-7	( 038 ) 090-719
45	PARACOAAT ASIA CO.,LTD. บริษัท พาราโค้ท เอเชีย จำกัด 348 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	61	NVH , Floor Mat , Insulation ( กันเสียงรถยนต์ )	India ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-757	( 038 ) 575-758
46	PORNTISAN CO.,LTD. บริษัท พรธิสาร จำกัด 888 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	88	Aluminum Formwork ( ผลิต จำหน่าย ให้เช่า ไม้แบบอลูมิเนียม )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	086-6889289	-
47	PRADITRUNGRUANGTOUR CO.,LTD. บริษัท ประดิษฐ์รุ่งเรืองทัวร์ จำกัด หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	73	Bus Parking ( ที่จอดรถรับ-ส่ง พนักงาน )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	061-3842937	-

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
48	PTT PUBLIC COMPANY LIMITED. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 276 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	101	Natural Gas ( ก๊าซธรรมชาติ )	บริษัทในตลาดหลักทรัพย์ ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	02-5372000 ext. 38405	-
49	RACHAMONGKOL RICE CO.,LTD. บริษัท ข้าวรัชมงคล จำกัด 76 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	20	Rice ( ผลิตภัณฑ์ข้าว )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-041 ( 038 ) 544-488-9	( 038 ) 575-042
50	RESONAC MATERIALS ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เรโซแนค แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 351 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	60	Powder metal products ( ชิ้นส่วนผงโลหะอัดขึ้นรูป ) Disc Pad and Brake Assembly ( ผ้าเบรคและชุดเบรค )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-069-78	( 038 ) 575-077
51	ROONGTHAVORN PLASTIC CO.,LTD. บริษัท รุ่งถาวร พลาสติก จำกัด 231 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	7	Plastic ( จอคอมพิวเตอร์, ชิ้นส่วน เครื่องปรับอากาศ, ตู้เย็น )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-363-7 ( 038 ) 575-633-4 ( 038 ) 575-033	( 038 ) 575-362
52	SAMMITR TECH CO.,LTD. บริษัท สามมิตร เทค จำกัด 359 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	76	Auto Part ( ชิ้นส่วนรถยนต์ )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	038-080200	038-080228-9
53	SCML ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท เอส ซี เอ็ม แอล ( ประเทศไทย ) จำกัด 228 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/2 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	25	Super Coffeemix Brand ( กาแฟสำเร็จรูป, ัญญาหารปรุงสำเร็จ )	Singapore ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-603-5	( 038 ) 575-602
54	SEIKO INSTRUMENTS ( THAILAND ) LTD. บริษัท ไฮโก้ อินสตรูเม้นท์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 270 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	67	Electronic ( อิเลคทรอนิกส์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 579-111 ( 038 ) 575-057-61	( 038 ) 579-100
55	SHONAN UNITEC ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท โชนัน ยูนิเทค ( ประเทศไทย ) จำกัด 242 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	13	Auto Part ( ชิ้นส่วนรถยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-725-9 ( 038 ) 575-512-3 ( 038 ) 575-314-5	( 038 ) 575-679
56	SIAM DYEMASTER COPANY LTD. บริษัท สยามไดมาสเตอร์ จำกัด 247 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	27	Carpet ( ย้อมพรม )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-408-9	( 038 ) 575-401
57	SIAM KAKIHARA CO.,LTD. บริษัท สยาม คาคิฮาระ จำกัด 829/1 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	79	Surface Ttreatment ( การเคลือบผิว และการ ผลิตชิ้นส่วนพลาสติก ยาง และเรซิน )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 033 ) 599-510-3	( 033 ) 599-514

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
58	SIAMWATTANA WASTE MANAGEMENT CO.,LTD. บริษัท สยามวัฒนา เวสต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด 395 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	103	Recycle Metal and Plastic (รีไซเคิล เหล็ก และ พลาสติก ทุกชนิด )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 589223-4	-
59	SINGORA CLASSIC CO.,LTD. บริษัท ซิงโกรา คลาสสิก จำกัด 245 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	32	Car Trading ( ซ่อม,ประกอบรถยนต์ )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 575-543	( 038 ) 575-544
60	S.K. AUTO INTERIOR CO.,LTD. บริษัท เอส เค ออโต้ อินทีเรีย จำกัด 184 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	28	Auto Part ( ชนวนกันความร้อน- รถยนต์ )	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-251-5 ( 038 ) 575-651-5	( 038 ) 575-108 ( 038 ) 575-256
61	SOLANA SMART LIGHTING CO.,LTD. ( Branch 1 ) บริษัท โซลานา สมาร์ท ไฟต์ติ้ง จำกัด ( สาขา 1 ) 268 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	51	Led Shoplight ประกอบชุดอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ชุดหลอดไฟ LED แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	084-3284893 086-3043335	-
62	SUN-UP RECYCLING CO.,LTD. บริษัท ซัน-อัป รีไซคลิง จำกัด 249 หมู่ 12 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.แปลงยาว อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	92	Recycle organic Solvents by the distillation system รีไซเคิลตัวทำละลายอินทรีย์ โดยใช้หอกลั่น	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 088-018 089-1994079	-
63	TAI SERNG SIN METAL INDUSTRIAL ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ไท เซ็ง ซิน เมทัล อินดัสเตรียล ( ประเทศไทย ) จำกัด 111/1 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	33	Steel Furniture ( แผ่นตะแกรงเหล็ก )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-585-7	( 038 ) 575-588
	TAI SERNG SIN METAL INDUSTRIAL ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ไท เซ็ง ซิน เมทัล อินดัสเตรียล ( ประเทศไทย ) จำกัด ( โรงงาน 2 ) 176/1 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	33	Cookware ( โลหะสำหรับใช้ใน ครัวเรือน )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-191-2	( 038 ) 575-191-4
64	TAMURA CORPORATION ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ทามูระ คอร์ปอเรชั่น ( ประเทศไทย ) จำกัด 381 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	85	Flux ( น้ำยาประสาน )  Solder Paste ( ผงบัดกรี )	Japan & Singapore ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 033 ) 050-566	( 033 ) 050-566
65	TATARA ACOUSTIC INDUSTRY ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ทาทาร่า อะคูสติก อินดัสทรี ( ประเทศไทย ) จำกัด 176 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	34	Furniture ( เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-006-7	( 038 ) 575-010
66	TE CONNECTIVITY MANUFACTURING ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ทีอี คอนเน็คทีวิตี แมนูแฟกเจอร์ริง ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 837 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	77	Electronics Equipment For Motor Vehicle And Automobile ( อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับยานยนต์ทุกชนิด )	USA ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 579-413	( 038 ) 575-066



ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
67	TEMCO LTD. บริษัท เท็มโก้ จำกัด 74/3 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	80	( ขายและให้เช่า อุปกรณ์เซฟตี้ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-670	( 038 ) 575-671
68	TEMCO AUTOPARTS CO.,LTD. บริษัท เท็มโก้ ออโต้พาร์ท จำกัด 327 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 9 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	22	Auto Part ( อุปกรณ์รถยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-614-5	( 038 ) 575-616
69	THAI ENERGY STORAGE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED. บริษัท ไทย เอ็นเนอร์จี สโตร์เทจ เทคโนโลยี จำกัด ( มหาชน ) 260 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	60	Battery ( แบตเตอรี่ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-122-31	( 038 ) 575-132-3
70	THAI KANSAI PAINT CO.,LTD. บริษัท สีไทยกันชื้นพันธ์ จำกัด 350 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 1 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	37	Paint Manufacturing ( สี , กิวนอร์ )	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-160-7	( 038 ) 575-169
71	THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD. บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	39	Lead ( ตะกั่วแท่ง )	Thailand ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-381-6 ( 038 ) 575-368-9	( 038 ) 575-373
72	THAI PARKERIZING CO.,LTD. บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด 188 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	41	Auto Part ( ชุดแข็งโลหะชิ้นส่วน- รถยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-187-9	( 038 ) 575-190
73	THE RICH GLOBAL CO.,LTD. บริษัท เดอะริช โกลบอล จำกัด 291 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	102	Import cars Along with selling spare parts ( นำเข้ารถยนต์มาปรับปรุงสภาพ แล้วส่งออก พร้อมขายอะไหล่นำเข้า )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	085-5424935	-
74	TOKYO ROKI ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท โตเกียว ร็อกิ ( ประเทศไทย ) จำกัด 832 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	75	EGR Cooler ( ระบบหมุนเวียนไอเสียเย็น )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-331	( 038 ) 575-334
75	TOYOTA BOSHOKU GATEWAY ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท โตโยต้า โบโซคุ เกตเวย์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 182 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 6 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	35	Auto Part ( อุปกรณ์ยานยนต์ )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-236-40	( 038 ) 575-245
76	TOYOTA MOTOR THAILAND CO.,LTD. บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด 74 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 2 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	44	Car Assembly ( CAMRY , COROLLA ALTIS COROLLA CROSS , CHR YARIS , YARIS ATTIV )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 544-000	( 038 ) 544-401 ( 038 ) 544-417

ITEM	NAME & ADDRESS	PLOT NO.	PRODUCTION	COUNTRY	TELEPHONE NO.	FAX. NO.
77	TOYOTA TRANSPORT ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท โตโยต้า ทรานสปอร์ต ( ประเทศไทย ) จำกัด 74 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 8 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	55	Parking ( ลานจอดรถขนส่ง )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 578-125-8	( 038 ) 578-129 ( 038 ) 578-231
78	TRI PETCH ISUZU SALES CO., LTD. บริษัท ตรีเพชรอิซูซุเซลส์ จำกัด 227 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 10 , 11 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	45	Car Assembly ( ขนส่งรถยนต์ ISUZU )	Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-232	( 038 ) 575-316
79	TT AUTOMOTIVE STEEL ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ทีที ออโตโมทีฟ สตีล ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 256 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	42	Cutting Steel ( ตัดเหล็กชิ้นส่วนรถยนต์ )	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-641-3	( 038 ) 575-645
80	TTJ GREEN ENERGY ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ทีทีเจ กรีน เอ็นเนอร์จี้ ( ประเทศไทย ) จำกัด 345 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	94	Wood Pellet ( ชี้เลื่อยอัดเม็ด )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 088-626	( 038 ) 088-626
81	TTK LOGISTICS ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ทีทีเค โลจิสติกส์ ( ประเทศไทย ) จำกัด 252 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 3 , 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	54	Logistics ( โลจิสติกส์ )	Thailand & Japan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-560-9	( 038 ) 575-569
82	UNILEVER THAI HOLDINGS LIMITED. บริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย โฮลดิ้งส์ จำกัด 181 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 5 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	46	Food ( ผลิตภัณฑ์อาหาร คนอร์,ไก่,ซูกาก่อน,น้ำสลัด ผงปรุงรส,แยม,ผงฟู ฯลฯ )	USA ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 500-100-1	( 038 ) 575-026 ( 038 ) 575-547
83	UNION SANGHONG PART CENTER CO.,LTD บริษัท ยูเนียนแสงทองพาร์ท เซ็นเตอร์ จำกัด 268 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/3 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	62	Wood Pellets ( ชี้เลื่อยอัดแท่ง )	Thailand ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 033 ) 599-530	-
84	WIRE MASTER INDUSTRY ( THAILAND ) CO.,LTD. บริษัท ไวร์ มาสเตอร์ อินดัสตรี ( ไทยแลนด์ ) จำกัด 176/2 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 7 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	48	Office To Store ( ชั้นอุปกรณ์สำนักงาน )	Taiwan ( เขตทั่วไป ) ( GIZ )	( 038 ) 575-475-9	( 038 ) 575-480
85	XIN FOENG CO.,LTD. บริษัท ซิน เฟิง จำกัด 248/1 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซอย 11/4 ต.หัวลำโพง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	90	Precious Metals Scrap ( เศษโลหะมีค่า )	Taiwan ( เขตส่งออก ) ( I-EA-T Free Zone )	( 038 ) 554-395	( 038 ) 554-395

GATEWAY CITY INDUSTRIAL ESTATE

Tel. ( 038 ) 575-277-83

Fax. ( 038 ) 575-286

ภาคผนวกที่ 8

---

โรงงานที่มีการปล่อยมลสารออกทางปล่องระบาย

**สรุปการประเมินศักยภาพการรองรับการระบายมลพิษทางอากาศโรงงานอุตสาหกรรม ภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ปี 2566**

รายการ	มาตรฐาน/ ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่อุตสาหกรรม ของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (ปี 2566)		
	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
1.1 รายงาน EIA (พ.ศ. 2534) กำหนดอัตราการระบาย Emission Allowance	3.46 กก/ไร่-วัน	3.57 กก/ไร่-วัน	1.92 กก/ไร่-วัน
	(ความสูงปล่อง 20 เมตร)		
1.2 ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 46/2541 การกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม	2.56 กก/ไร่-วัน	2.84 กก/ไร่-วัน	1.33 กก/ไร่-วัน
	กก/วัน		
2. พื้นที่เขตอุตสาหกรรม (เขตทั่วไป = 3,358 ไร่/ เขตส่งออก = 434 ไร่)	3,792.00 ไร่		
3.1 ความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศทั้งหมด (ตามรายงาน EIA) = ข้อ 1.1 x 2.	13,120.32 กก/วัน	13,537.44 กก/วัน	7,280.64 กก/วัน
3.2 ความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศทั้งหมด (ตามประกาศ กนอ.) = ข้อ 1.2 x 2.	9,707.52 กก/วัน	10,769.28 กก/วัน	5,043.36 กก/วัน
รายการ	การระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานอุตสาหกรรมปัจจุบัน (จากรายงาน EIA Monitoring กรกฎาคม - ธันวาคม ประจำปี 2566)		
4. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด	83 โรงงาน		
5. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่มีปล่องระบายอากาศ (รายงาน Monitoring)	48 โรงงาน		
6. พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีปล่องระบายอากาศ (48 โรงงาน)	2,212.70 ไร่		
7. อัตราการระบายมลพิษทั้งหมดของโรงงานที่มีปล่องระบายอากาศ (48 โรงงาน)	604.47 กก/วัน	224.58 กก/วัน	653.80 กก/วัน
รายการ	ความสามารถการรองรับมลพิษทางอากาศส่วนที่เหลือ		
8.1 ความสามารถที่เหลือของการรองรับมลพิษทางอากาศ ตามรายงาน EIA เทียบกับพื้นที่นิคม (เขตอุตสาหกรรม) ทั้งหมด = ข้อ 3.1- 7.	12,515.85 กก/วัน	13,312.86 กก/วัน	6,626.84 กก/วัน
8.2 ความสามารถที่เหลือของการรองรับมลพิษทางอากาศ ตามประกาศ กนอ. เทียบกับพื้นที่นิคม (เขตอุตสาหกรรม) ทั้งหมด = ข้อ 3.2- 7.	9,103.05 กก/วัน	10,544.70 กก/วัน	4,389.56 กก/วัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่ (ไร่)	ความสูง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ ( <sup>o</sup> C)	อัตราการไหล (ม <sup>3</sup> /s)	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
							TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
1	บริษัท โดวะ เมทัลเทค (ไทยแลนด์) จำกัด	22																
	Sn Plating		4	0.30 x 0.45	32	0.10	6.1	-	-	0.0528	-	-	0.0024	-	-	1.28	1.42	0.665
							H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = <0.1 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
							CU = 0.11 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ag Plating (Acid)		4	0.30 x 0.45	31	0.07	4.1	-	-	0.0249	-	-	0.0011	-	-	1.28	1.42	0.665
							H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = <0.1 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
							CU = 0.21 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ag Plating (Alkaline)		5	0.3x0.4	29	1.00	HCN = 0.09 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lab QC 2		5	0.27	29	0.27	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = 1.509 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
							Cu = <0.001 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
							HCN = <0.100 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lab QC		8	0.25	30	0.26	1.0	-	-	0.0234	-	-	0.0011	-	-	1.28	1.42	0.665
	Au Plating (Acid)		4	0.45	32	0.13	4.1	-	-	0.0463	-	-	0.0021	-	-	1.28	1.42	0.665
							H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = <0.1 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
							CU =0.52 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
	Au Plating (Alkaline)		5	0.45	32	2.51	HCN = 0.06 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	
	PL1 (Acid)		4	0.45 x 0.30	30	0.66	1.3	-	-	0.0719	-	-	0.0033	-	-	1.28	1.42	0.665
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = 0.01 mg/m <sup>3</sup>							-	-	-	-	-	-	-	-				
PL2 (Acid)		4	0.45 x 0.30	30	0.76	1.2	-	-	0.0808	-	-	0.0037	-	-	1.28	1.42	0.665	
						H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = 0.01 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-		



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
1	บริษัท โตะ เมทัลเทค (ไทยแลนด์) จำกัด	22																
(ต่อ)	PL2 Alkaline		4	0.45 x 0.30	30	0.72	HCN = 0.01 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PL3-4 Acid		4	0.45	30	0.87	1.0	-	-	0.0782	-	-	0.0036	-	-	1.28	1.42	0.665
							H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> = 0.01 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PL3-4 : CN		4	0.45	30	0.93	HCN = 0.01 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	บริษัท เอ็นโด ฟอรัจจิง (ประเทศไทย) จำกัด	59																
	ปล่องงาน Shot Blast No.1		10	0.4	32	0.59	-	-	-	0.2065	-	-	0.0035	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องงาน Shot Blast No.2		10	0.4	31	0.46	-	-	-	0.2419	-	-	0.0041	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องงาน Shot Blast No.3		10	0.4	31	0.57	-	-	-	0.2714	-	-	0.0046	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องงาน Shot Blast No.4		10	0.4	32	0.48	-	-	-	0.2006	-	-	0.0034	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องงานเจียร Golf No.1		6	15 x 15	35	6.01	-	-	-	1.6048	-	-	0.0272	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องงานเจียร Endless 1		10	0.4	38	0.65	-	-	-	0.2596	-	-	0.0044	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องงานเจียร Endless 2		5	0.5	36	1.31	1.0	-	-	0.1134	-	-	0.0019	-	-	1.28	1.42	0.665
3	บริษัท เอ็นโด เมทัล สตีฟ (ประเทศไทย) จำกัด	10																
	Boiler No.B-04		8	0.3	92	0.2	10.100		90.683	0.1745	-	1.567	0.0175	-	0.1567	1.28	1.42	0.665
	PD2 (Blackening)		10	0.72	31	2.87	-	0.003	0.02	-	0.0007	0.00496	-	0.0001	0.0005	1.28	1.42	0.665
	Boiler No.2		10	0.25	106	0.13	0.488	-	3.951	0.0055	-	0.04438	0.0005	-	0.0044	1.28	1.42	0.665
	PD2 (Polishing Zone)		11	0.60 x 0.80	34	3.49	1.245	-	-	0.3754	-	-	0.0375	-	-	1.28	1.42	0.665
	PD2 (Senjo)		6	0.2	32	0.13	0.121	-	-	0.0014	-	-	0.0001	-	-	1.28	1.42	0.665
	Line Scale		10	0.95	34	7.35	-	0.3	0.02	-	0.1650	0.0127	-	0.0165	0.0013	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
4	บริษัท องค์การเกษตรกรรม-เมอร์ริเออร์ชีวัตถุ จำกัด	15.5																
	Boiler		15	0.4	130	0.70	1.8	242.57	72.98	0.1117	14.7268	4.43072	0.0072	0.9501	0.2859	1.28	1.42	0.665
5	บริษัท กรีน เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	12																
	Dust Collector (Outlet)		14	0.7	39	2.83	2.400	-	-	0.5868	-	-	0.0489	-	-	1.28	1.42	0.665
6	บริษัท ฮิตาชิ เคมีคอล เอเชีย (ไทยแลนด์) จำกัด ที่อยู่ 26	32																
	S101 Plate line scrubber 1		12	0.6	32	2.097	9.23	-	-	1.6723	-	-	0.0523	-	-	1.28	1.42	0.665
	S102 Burner exhaust Plate line 1		14	0.4	179.5	0.51	10.89	2.62	60.204	0.4799	0.1154	2.65283	0.0150	0.0036	0.0829	1.28	1.42	0.665
	S103 Burner exhaust powder line 1		14	0.3	239	0.362	7.12	2.62	95.95	0.2227	0.0819	3.00104	0.0070	0.0026	0.0938	1.28	1.42	0.665
	S104 Ball maill dust collector 11		18	0.45	33.2	1.701	9.11	-	-	1.3389	-	-	0.0418	-	-	1.28	1.42	0.665
	S106 Lead oxide line dust collector 1		14	0.4	34.2	1.407	9.14	-	-	1.1111	-	-	0.0347	-	-	1.28	1.42	0.665
	S107 Mixing tank dust collector 11		14	0.45	43.4	2.133	7.10	-	-	1.3085	-	-	0.0409	-	-	1.28	1.42	0.665
	S108 Mixing tank dust collector 12		14	0.45	43.4	2.416	8.82	-	-	1.8411	-	-	0.0575	-	-	1.28	1.42	0.665
7	บริษัท เรโซเนค แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	70																
	Stack 421 (Head)		22	0.3	141	8.68	2.00	<0.26	33.87	1.4999	-	25.4009	0.0214	-	0.3629	2.56	2.84	1.33
	Stack 421 (End)		22	0.3	69	8.43	1.00	<0.26	1.88	0.7284	-	1.3693	0.0104	-	0.0196	2.56	2.84	1.33
	Stack 434 (Head)		25	0.3	138	10.51	21.00	<0.26	33.87	19.0693	-	30.7561	0.2724	-	0.4394	2.56	2.84	1.33
	Stack 434 (End)		22	0.3	74	8.82	1.00	<0.26	<1.88	0.7620	-	-	0.0109	-	-	2.56	2.84	1.33
	Stack 435 (Head)		25	0.3	135	10.02	9.00	<0.26	20.7	7.7916	-	17.9206	0.1113	-	0.2560	2.56	2.84	1.33
	Stack 435 (End)		23	0.2	60	8.52	1.00	<0.26	1.88	0.7361	-	1.38392	0.0105	-	0.0198	2.56	2.84	1.33

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
7	บริษัท เรโซเนค แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	70																
(ต่อ)	Stack 436 (Head)		23	0.4	167	0.46	10.79	<2.6	<0.01	0.4288	-	-	0.0061	-	-	2.56	2.84	1.33
	Stack 436 (End)		23	0.2	40	0.07	6.90	<2.6	<0.01	0.0417	-	-	0.0006	-	-	2.56	2.84	1.33
	Stack 437 (Head)		12	0.3	155	5.42	-	-	18.81	-	-	8.8085	-	-	0.1258	1.28	1.42	0.665
	Stack 437 (End)		12	0.2	38	3.3	-	-	<1.88	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack 439 (Head)		22	0.2	159	0.57	14.00	<0.26	13.17	0.6895	-	0.6486	0.0098	-	0.0093	2.56	2.84	1.33
	Stack 439 (End)		22	0.2	39	0.39	1.00	<0.26	<1.88	0.0337	-	-	0.0005	-	-	2.56	2.84	1.33
	Dust Collector No.1		12	0.9	38	8.73	1.00	-	-	0.7543	-	-	0.0108	-	-	1.28	1.42	0.665
	Line B/P Treatment		15	0.6	33	9.68	1.00	-	-	0.8364	-	-	0.0119	-	-	1.28	1.42	0.665
	Adhesivspray		8	0.61	29	1.08	15.27	-	-	1.4249	-	-	0.0204	-	-	1.28	1.42	0.665
	Heat Treament		12	0.3	38	9	1.00	<0.26	<1.9	0.7776	-	-	0.0111	-	-	1.28	1.42	0.665
	Power Paint No.1		12	0.5	58	2.01	1.00	-	-	0.1737	-	-	0.0025	-	-	1.28	1.42	0.665
	Power Paint No.2		12	0.9	68	1.96	24.00	-	-	4.0643	-	-	0.0581	-	-	1.28	1.42	0.665
	Power Paint No.3		12	0.5	33	8.71	4.00	-	-	3.0102	-	-	0.0430	-	-	1.28	1.42	0.665
	Power Paint No.4		12	0.5	32	6.25	1.00	-	-	0.5400	-	-	0.0077	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Oven No.1		12	0.2	70	0.35	1.00	-	-	0.0302	-	-	0.0004	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Oven No.2		12	0.2	61	0.36	1.00	-	-	0.0311	-	-	0.0004	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Oven No.3		12	0.2	43	6.74	2.00	-	-	1.1647	-	-	0.0166	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Oven No.4		12	0.2	33	5.85	1.00	-	-	0.5054	-	-	0.0072	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
7	บริษัท เรโซเนค แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	70																
(ต่อ)	Mixing		3	0.25 x 0.20	30	8.39	1.00	-	-	0.7249	-	-	0.0104	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector No.3		12	0.9	31	13.43	1.00	-	-	1.1604	-	-	0.0166	-	-	1.28	1.42	0.665
	Plastering M/C		22	0.6	101	2.61	2.10	<3.4	4.52	0.4736	-	1.01928	0.0068	-	0.0146	2.56	2.84	1.33
	Incinerator		10	0.35	251	0.69	4.00	<0.26	80.9	0.2385	-	4.82293	0.0034	-	0.0689	1.28	1.42	0.665
	Shotblast		12	0.36	36	1.83	1.00	-	-	0.1581	-	-	0.0023	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector No.2		12	0.9	37	8.65	1.00	-	-	0.7474	-	-	0.0107	-	-	1.28	1.42	0.665
8	บริษัท อีซูซุมอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	387																
	Inspection Exhaust Duct		30	1.25 x 1.25	31	10.34	0.8	-	-	0.7147	-	-	0.0018	-	-	7.04	7.11	3.20
	Preparation&Primer Manual Exhaust		30	1 x 1	32	5.31	0.8	-	-	0.3670	-	-	0.0009	-	-	7.04	7.11	3.20
	Primer Robot Exhaust Duct		30	1.4 x 1.4	29	19.26	0.7	-	-	1.1648	-	-	0.0030	-	-	7.04	7.11	3.20
	Primer Manual Exhaust Duct		30	1 x 1	31	5.52	2.2	-	-	1.0492	-	-	0.0027	-	-	7.04	7.11	3.20
	Paint Plastic Spot Repair Booth		20	0.35 x 0.35	31	1.96	0.5	-	-	0.0847	-	-	0.0002	-	-	2.56	2.84	1.33
	Base Robot Exhaust Duct		30	1.5 x 1.5	34	11.47	3.0	-	-	2.9730	-	-	0.0077	-	-	7.04	7.11	3.20
	Base Manual Exhaust Duct No.1		30	1 x 1	32	4.88	4.6	-	-	1.9395	-	-	0.0050	-	-	7.04	7.11	3.20
	Base Manual Exhaust Duct No.2		30	1 x 1	30	7.89	5.6	-	-	3.8175	-	-	0.0099	-	-	7.04	7.11	3.20
	Clear Robot Exhaust Duct		30	1.4 x 1.4	29	10.92	2.4	-	-	2.2644	-	-	0.0059	-	-	7.04	7.11	3.20
	Clear Manual Exhaust Duct		30	1 x 1	30	9.26	1.8	-	-	1.4401	-	-	0.0037	-	-	7.04	7.11	3.20
	Setting Room Exhaust Duct		30	0.4 x 0.4	29	4.35	1.5	-	-	0.5638	-	-	0.0015	-	-	7.04	7.11	3.20

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
8	บริษัท อีซูซุมอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	387																
(ต่อ)	Booth Exhaust Duct No.1		30	0.85 x 0.6	32	4.88	4.6	-	-	1.9395	-	-	0.0050	-	-	7.04	7.11	3.20
	Booth Exhaust Duct No.2		30	0.85 x 0.6	30	3.93	1.5	-	-	0.5093	-	-	0.0013	-	-	7.04	7.11	3.20
	OEE/Cooling Exhaust		30	0.75x0.95	43	7.73	0.6	-	-	0.4007	-	-	0.0010	-	-	7.04	7.11	3.20
	OUU/Cooling Exhaust		30	0.95 x 0.95	47	6.71	1.0	<3.4	<2.0	0.5797	-	-	0.0015	-	-	7.04	7.11	3.20
	OUU/Entrance Hood Exhaust		30	0.7 x 0.7	89	1.62	0.6	<3.4	<2.0	0.0840	-	-	0.0002	-	-	7.04	7.11	3.20
	OUU/Exit Hood Exhaust		30	0.7 x 0.7	93	3.2	1.2	<3.4	<2.0	0.3318	-	-	0.0009	-	-	7.04	7.11	3.20
	OUU Oven Exhaust		30	0.5 x 0.5	132	0.9	0.4	<3.4	2.26	0.0311	-	0.17574	0.0001	-	0.0005	7.04	7.11	3.20
	OUU/Entrance Hood Exhaust		30	0.7 x 0.7	90	2.09	3.9	<3.4	<2.0	0.7042	-	-	0.0018	-	-	7.04	7.11	3.20
	OTT/No.1 Zone Direct Furnace Exhaust		30	0.5 x 0.5	40.3	0.44	9.9	-	168.1	0.3764	-	6.39049	0.0010	-	0.0165	7.04	7.11	3.20
	OEE/Entrance Hood Exhaust		30	0.7 x 0.7	76	1.77	1.8	<3.4	<2.0	0.2753	-	-	0.0007	-	-	7.04	7.11	3.20
	OEE/Exit Hood Exhaust Dust		30	0.5 x 0.5	104	1.23	8.1	<3.4	2.07	0.8608	-	0.21998	0.0022	-	0.0006	7.04	7.11	3.20
	OEE Oven Exhaust		30	0.7 x 0.7	130	2.16	0.7	<3.4	21.2	0.1306	-	3.95643	0.0003	-	0.0102	7.04	7.11	3.20
	OTT/Entrance Hood Exhaust		30	0.5 x 0.5	62	0.86	1.3	<3.4	<2.0	0.0966	-	-	0.0002	-	-	7.04	7.11	3.20
	OTT/Exit Hood Exhaust Dust		30	0.5 x 0.5	56	1.32	1.8	<3.4	<2.0	0.2053	-	-	0.0005	-	-	7.04	7.11	3.20
	OTT Oven Exhaust		30	0.7 x 0.7	154	0.87	0.5	<3.4	<2.0	0.0376	-	-	0.0001	-	-	7.04	7.11	3.20
	OTT/Cooling Exhaust		30	0.75 x 0.95	36	9.69	0.5	-	-	0.4186	-	-	0.0011	-	-	7.04	7.11	3.20
	OTT/No.1 Zone Indirect Furnace Exhaust		30	0.5 x 0.5	322	0.74	0.7	<3.4	116.7	0.0448	-	7.45813	0.0001	-	0.0193	7.04	7.11	3.20



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
8	บริษัท อีซูซุมอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	387																
(ต่อ)	OTT/No.2 Zone Indirect Furnace Exhaust		30	0.4 x 0.4	105	0.91	1.7	<3.4	55.88	0.1337	-	4.39351	0.0003	-	0.0114	7.04	7.11	3.20
	OTT/No.3 Zone Indirect Furnace Exhaust		30	0.5 x 0.5	182	0.9	0.6	<3.4	21.26	0.0467	-	1.65318	0.0001	-	0.0043	7.04	7.11	3.20
	OTT/Entrance Hood Exhaust		30	0.5 x 0.5	132	0.77	0.2	-	<2.0	0.0133	-	-	0.00003	-	-	7.04	7.11	3.20
	Bake Oven Hood Entrance		20	0.4 x 0.4	60	0.68	1.0	<3.4	<2.0	0.0588	-	-	0.00015	-	-	2.56	2.84	1.33
	Bake Oven Hood Exit Exhaust Duct		20	0.4 x 0.4	52	0.97	0.6	<3.4	<2.0	0.0503	-	-	0.0001	-	-	2.56	2.84	1.33
	Bake Oven Exhaust Duct		20	0.2 x 0.2	64	0.16	0.8	<3.4	<2.0	0.0111	-	-	0.0000	-	-	2.56	2.84	1.33
	ED Standing Exhaust Duct		30	0.7 x 0.7	31	5.48	0.3	-	-	0.1420	-	-	0.0004	-	-	7.04	7.11	3.20
	U/C Exhaust Duct		30	0.7 x 0.7	29	5.22	0.3	-	-	0.1353	-	-	0.0003	-	-	7.04	7.11	3.20
	ED Coating Exhaust Dust		20	1.85 x 1.6	38	10.39	0.1	-	-	0.0898	-	-	0.0002	-	-	2.56	2.84	1.33
	UF Rinse Exhaust		20	1.85 x 0.6	34	10.43	0.3	-	-	0.2703	-	-	0.0007	-	-	2.56	2.84	1.33
	Phosphase Exhaust		20	0.5 x 0.5	37	2.31	0.3	-	-	0.0599	-	-	0.0002	-	-	2.56	2.84	1.33
	Degreasing Exhaust		20	0.5 x 0.5	37	2.38	0.4	-	-	0.0823	-	-	0.0002	-	-	2.56	2.84	1.33
	Hot W/R Exhaust		20	0.5 x 0.5	35	2.46	0.3	-	-	0.0638	-	-	0.00016	-	-	2.56	2.84	1.33
	Frame Black Paint Booth		15	0.7	34	3.21	0.8	-	-	0.2219	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Axle Black Paint Booth		15	0.7	34	3.63	0.8	-	-	0.2509	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Boiler Stack No. 1, 2, 3, 4, 5		20	1.1	74	2.15	6.1	<3.4	41.39	1.1331	-	7.68861	0.0029	-	0.0199	2.56	2.84	1.33
	Boiler Stack No. 6, 7, 8		20	1.1	63	2.21	1.3	<3.4	63.03	-	-	12.0352	-	-	0.0311	2.56	2.84	1.33
	Emission Lab Test		5	0.4 x 0.3	36	0.41	1.3	<3.4	5.83	0.0461	-	0.20652	0.0001	-	0.0005	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
8	บริษัท อีซูซุมอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	387																
(ต่อ)	Speed Tester LCV Inspection		12	0.15	41	4.37	0.2	-	-	0.0755	-	-	0.0002	-	-	1.28	1.42	0.665
	Part Cleaning Booth		10	0.3	40	0.46	0.6	-	-	0.0238	-	-	0.00006	-	-	1.28	1.42	0.665
	IMTCT Paint Plastic (New)		15	0.81 x 0.81	37	1.21	0.8	-	-	0.0836	-	-	0.0002	-	-	1.28	1.42	0.665
	Mixing Room Exhaust Duct		30	1.10 x 1.10	28	7.17	0.4	-	-	0.2478	-	-	0.0006	-	-	7.04	7.11	3.20
	Pars Cleaning Booth (Small Car)		15	0.7	54	2.65	3.4	-	-	0.7785	-	-	0.0020	-	-	1.28	1.42	0.665
	Inspection LCV (New) (Small Car)		15	0.65 x 0.79	34	4.29	1.5	<3.4	4.33	0.5560	-	1.60494	0.0014	-	0.0041	1.28	1.42	0.665
	Noxrust Booth (New)		5	0.75 x 0.75	29	5.03	0.7	-	-	0.3042	-	-	0.0008	-	-	1.28	1.42	0.665
9	บริษัท ไอวา แพคเกจจิ้ง อินดัสตรี จำกัด	5																
	Boiler		30	0.9	82	3.92	9.61	44.55	316.96	3.2548	15.0886	107.351	0.6510	3.0177	21.4701	7.04	7.11	3.20
10	บริษัท ไอดับบลิวซีที จำกัด	29.0																
	ปล่อง Exhaust Fan Oven 1 No.001 (ชั้นลอย S-3)		20	0.35	82	0.71	8.46	-	<1.88	0.5190	-	-	0.0179	-	-	2.56	2.84	1.33
	ปล่องระบายอากาศ (Insert) Seat 3 No.003		15	0.5	36	3.693	3.60	-	-	1.1487	-	-	0.0396	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Exhaust Fan Oven 2 No.004 (ชั้นลอย S-3)		15.35	0.5	89.66	1.339	0.24	-	9.409	0.0278	-	1.0885	0.0010	-	0.0375	1.28	1.42	0.665
	Wax Spray Seat 3 No.005		15	0.6	43	3.097	5.50	-	-	1.4717	-	-	0.0507	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศ (Demold) Seat 3 No.006		15	0.8	45	3.502	4.30	-	-	1.3011	-	-	0.0449	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Exhaust Fan Oven 1 No.007 (ชั้นลอย S-3)		20	0.35	90.33	0.81	6.20	-	<1.88	0.4339	-	-	0.0150	-	-	2.56	2.84	1.33
	ปล่องดูดอากาศ (R&D Lab) H-RD001		5	0.2	26	0.24	2.44	<1		0.0507	-	-	0.0017	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายความร้อนจากเตา Seat 4 (Oven 1) H-S4001		30	0.4	70	1.54	3.12	-	1	0.4157	-	0.1331	0.0143	-	0.0046	7.04	7.11	3.20
	ปล่องดูดอากาศ Booth wax Seat 4 H-S4007		30	0.4	29	1.74	3.05	-	-	0.4591	-	-	0.0158	-	-	7.04	7.11	3.20
	ปล่องดูดอากาศ Booth wax EA Line H-EA002		10	0.4	26	0.97	2.66	-	-	0.2226	-	-	0.0077	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
10	บริษัท ไอศับบลิวชีที จำกัด	29.0																
(ต่อ)	Wax Spray Seat 4 No.012		15	0.6	36	0.162	15.00	-	-	0.2100	-	-	0.0072	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Burner Stack 4 (oven 2) No.013		15	0.5	97	0.571	24.00	-	8.09	1.1840	-	0.3991	0.0408	-	0.0138	1.28	1.42	0.665
	Wax Spray Seat 4 No.014		15	0.6	37	2.75	4.50	-	-	1.0692	-	-	0.0369	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Demold Seat 4 No.15		15	1.2	37	13.474	11.00	-	-	12.8057	-	-	0.4416	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Exhaust Fan Oven 3 No.016 (ชั้นลอย S-4)		15.35	0.5	85.01	1.86	0.61	-	5.645	0.0980	-	0.9072	0.0034	-	0.0313	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Burner Stack 4 (Preheat) No.017		15	0.2	97	0.409	15.00	-	22	0.5301	-	0.7774	0.0183	-	0.0268	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศ (Pour head) EA Line No.019		15	0.35	40	0.514	2.70	-	-	0.1199	-	-	0.0041	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Wax Spray EA Line No.020		15	0.4	33	0.608	7.40	-	-	0.3887	-	-	0.0134	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องชั้นลอย EA Line No.020 (ชั้นบอย EA Line)		13.25	0.4	43.85	0.79	0.22	-	-	0.0150	-	-	0.0005	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศ (General) S-3 No.021		15	1	27	0.003	2.40	<3.4	-	0.0006	-	-	0.00002	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องชั้นลอย Lab PC No.01 (Spray Wax S-4)		30	0.35	38	0.58	1.15	-	-	0.0576	-	-	0.00199	-	-	7.04	7.11	3.20
	ปล่อง Burner Stack 4 (oven 2) No.022		15	0.5	65	0.079	4.90	2.1	<20	0.0334	0.0143	-	0.0012	0.0005	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Burner Stack 4 (oven 3) No.024		15	0.5	70	0.079	3.90	2.6	<20	0.0266	0.0177	-	0.0009	0.0006	-	1.28	1.42	0.665
	Wax Spray S-4 Line No.025		15	0.7	36	4.53	5.40	-	-	2.1135	-	-	0.0729	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศ No.026		15	0.5	38	0.079	6.00	-	-	0.0410	-	-	0.0014	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Burners-3 Preheer No.28		15	0.55	68	2.86	6.40	-	3.39	1.5815	-	0.8377	0.0545	-	0.0289	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Burner Preheer No.029		15	0.5	39	0.079	3.10	1.9	<20	0.0212	0.0130	-	0.0007	0.0004	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศ (General) EA Line No.031		15	0.4	35	2.589	2.40	-	-	0.5369	-	-	0.0185	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wax Spray EA Line No.032		15	0.45	38	3.465	5.20	-	-	1.5568	-	-	0.0537	-	-	1.28	1.42	0.665
	Lab PC (Laboratort) KG Seat-3		12	0.2	29.3	0.073	2.10	<1.3	-	0.0132	-	-	0.0005	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
11	บริษัท เอส เค โอโต้ อินทีเรีย จำกัด	30																
	Exhaust of PVC Sheet		8	0.50x1.00	38	3.63	1.3	<3.4	<1.88	0.4077	-	-	0.0136	-	-	1.28	1.42	0.665
	Boiler		8	0.2	152	0.17	0.6	29.609	12.044	0.0088	0.4349	0.1769	0.0003	0.0145	0.0059	1.28	1.42	0.665
	Stack 043 L Fac.2		3	0.4 x 0.6	27	1.06	19.60	-	-	1.7883		-	0.0596	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack Fac.3		4	0.3 x 0.5	32	0.93	23.44	-	-	1.8835		-	0.0628	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack Fac.4 (Rean of Line)		8	1.8 x 2.7	33	25.76	25.44	2.07	-	56.6165	4.6068	-	1.8872	0.1536	-	1.28	1.42	0.665
	Stack Fac.4 (In front of Line)		8	1.8 x 2.7	35	25.27	21.86	-	-	47.7313	-	-	1.5910	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector Fac.4		6	0.65	152	1.62	8.10	0.56	-	1.1337	0.0784	-	0.0378	0.0026	-	1.28	1.42	0.665
	Stack Fac.5		8	1.22 x 0.85	29	6.55	20.11	-	-	11.3873	-	-	0.3796	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack AAT Fac.5		5	0.3 x 0.5	31	0.62	25.91	-	-	1.3768	-	-	0.0459	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack 301 L Fac.6		5	0.35 x 0.6	29	1.11	29.66	-	-	2.8522	-	-	0.0951	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack PU F6		5.5	0.46 x 0.64	30	4.13	0.3	-	<1.88	0.1070	-	-	0.0036	-	-	1.28	1.42	0.665
12	บริษัท สีไทยกันเฒ่าพันธ์ จำกัด	130																
	Boiler No.1/B-01		4	0.33	152.8	0.28	3.58	<2.44	86.04	0.0866	-	2.0815	0.0007	-	0.0160	1.28	1.42	0.665
	Boiler No.2/B-02		4	0.33	157.8	0.34	1.10	<2.47	77.9	0.0323	-	2.2884	0.0002	-	0.0176	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber / WST-01/ Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.50	28.3	1.33	0.44	-	-	0.0506	-	-	0.0004	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber / WST-02/ Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.50	27.6	2.18	1.22	-	-	0.2298	-	-	0.0018	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber / WST-03/ Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.50	28.0	2.12	2.51	-	-	0.4598	-	-	0.0035	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber / WST-04/ Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.50	28.1	1.9	0.53	-	-	0.0870	-	-	0.0007	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่ (ไร่)	ความสูง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ ( $^{\circ}\text{C}$ )	อัตราการไหล ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
							TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
12	บริษัท สีไทยกันดั้ฟพื้นที่ จำกัด	130																
(ต่อ)	Wet Scrubber / WST-05/ Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.50	28.4	1.83	0.50	-	-	0.0791	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber / WST-06/ Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.30	28.5	0.37	0.41	-	-	0.0131	-	-	0.0001	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector/DCT-01/Factory 1 <sup>st</sup> Floor		15	0.65	32.1	2.42	1.53	-	-	0.3199	-	-	0.0025	-	-	1.28	1.42	0.665
	Bell Exhaust Dust/BP2-01/Factory 2 <sup>nd</sup> Floor		15	0.65x0.65	28.4	1.73	2.66	-	-	0.3976	-	-	0.0031	-	-	1.28	1.42	0.665
	Bell Paint Booth/BP2-01 Factory 2 <sup>nd</sup> Floor		15	0.50	28.7	1.77	0.51	-	-	0.0780	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Air Paint Booth/AP2-01/Factory 2 <sup>nd</sup> Floor		15	0.65x0.50	27.7	2.89	0.72	-	-	0.1798	-	-	0.0014	-	-	1.28	1.42	0.665
	Rea Paint Booth/RP2-01/Factory 2 <sup>nd</sup> Floor		15	0.65x0.50	27.9	2.73	1.10	-	-	0.2595	-	-	0.0020	-	-	1.28	1.42	0.665
	Manual Paint Booth/MP2-01/Factory 2 <sup>nd</sup> Floor		15	0.50	28.6	1.12	0.14	-	-	0.0135	-	-	0.0001	-	-	1.28	1.42	0.665
	Air Flow Dust (Silicon rm.) Factory 2 <sup>nd</sup> Floor		10	0.15	27.8	0.1	0.54	-	-	0.0047	-	-	0.00004	-	-	1.28	1.42	0.665
	Manual-1 Paint Booth (PD)/MP3-01/Factory 3 <sup>rd</sup> Floor		15	0.50	27.8	1.12	0.16	-	-	0.0155	-	-	0.0001	-	-	1.28	1.42	0.665
	Manual-2 Paint Booth (PD)/MP3-02/Factory 3 <sup>rd</sup> Floor		15	0.65x0.50	28	2.96	0.33	-	-	0.0844	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Manual-1 Paint Booth (QC-1)/MP3-03/Factory 3 <sup>rd</sup> Floor		15	0.4x0.4	27.5	1.25	0.91	-	-	0.0983	-	-	0.0008	-	-	1.28	1.42	0.665
	Manual-2 Paint Booth (QC-2)/MP3-04/Factory 3 <sup>rd</sup> Floor		15	0.4x0.4	27.6	1.18	1.29	-	-	0.1315	-	-	0.0010	-	-	1.28	1.42	0.665
	Rea Paint Booth/RP3-01/Factory 3 <sup>rd</sup> Floor		15	0.65x0.50	28.1	2.63	0.76	-	-	0.1727	-	-	0.0013	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber / WS4-07/ Factory 3 <sup>rd</sup> Floor		15	0.5	28.1	2.1	0.58	-	-	0.1052	-	-	0.0008	-	-	1.28	1.42	0.665
13	บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด	30																
	ปล่องเตาหลอมกระทะและเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)		30	1.2	40	17.67	<1.0	31	4	-	47.3239	6.10631	-	1.5775	0.2035	7.04	7.11	3.20
	ปล่องเครื่องเดิมวัตถุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)		30	1.2	48.5	11.792	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	7.04	7.11	3.20
	ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุด 1 (S4)		6	1.2	210	2.27	<1	<1	23	-	-	4.50475	-	-	0.1502	1.28	1.42	0.67
	ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุด 2 (S5)		12	0.3	197.19	1.283	<1	5	8	-	0.5542	0.88664	-	0.0185	0.0296	1.28	1.42	0.67



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
14	บริษัท ไทยปาร์เคอร์ ไรซิง จำกัด	20.2																
	Gas Generator 01-03		12	0.2	54.93	0.09	1	-	0.19	0.0078	-	0.00148	0.0004	-	0.0001	1.28	1.42	0.665
	Generator 1		3	0.15	160	0.237	117.80	62.82	220.50	2.4122	1.2864	4.51513	0.1195	0.0637	0.2237	1.28	1.42	0.665
	Generator 2		3	0.15	146.5	0.265	19.00	65.44	312.69	0.4350	1.4983	7.15935	0.0216	0.0742	0.3548	1.28	1.42	0.665
	Generator 3		3	0.12	150.5	0.102	205.50	15.18	318.14	1.8110	0.1338	2.8037	0.0897	0.0066	0.1389	1.28	1.42	0.665
	Exhaust Collection 1		8	1.3 x 0.95	54	3.628	0.60	-	0.19	0.1881	-	0.05956	0.0093	-	0.0030	1.28	1.42	0.665
	High Tempering		12	0.3	38	0.21	CO= 1.15 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tempering Koyo		12	0.4	40	0.455	CO= 48.1 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gas Generator 4		8	0.3	50	0.183	0.60	-	9.41	0.0095	-	0.14878	0.0005	-	0.00737	1.28	1.42	0.665
	Generator No.4		3	0.15	170.75	0.194	225.70	28.79	1254.89	3.7831	0.4826	21.034	0.1875	0.0239	1.04232	1.28	1.42	0.665
	Fire Pump		3	0.1	414.75	0.149	72.30	36.65	276.68	0.9308	0.4718	3.56187	0.0461	0.0234	0.17650	1.28	1.42	0.665
15	บริษัท โตโยต้า โบโซลู เกดเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด	39																
	Hood Spray Color stack No.1		15	0.35x0.70	30	2.31	20.20	-	-	4.0316	-	-	0.1035	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Spray Color stack No.2		15	0.35x0.70	29	1.97	17.80	-	-	3.0297	-	-	0.0777	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Spray Color stack No.3		15	0.45x0.55	29	4.56	1.30	-	-	0.5122	-	-	0.0131	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Spray Glue Line 350		8	0.45x0.45	31	0.92	1.30	-	-	0.1033	-	-	0.0027	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Repair Process		13	0.45x0.55	31	3.37	0.40	-	-	0.1165	-	-	0.0030	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Machine Stack No.1		11	0.90	30.1	7.52	1.21	<3.4	<2.0	0.7862	-	-	0.0202	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Machine Stack No.2		12.5	1.10	33.3	14.22	8.44	<3.4	<2.0	10.3695	-	-	0.2661	-	-	1.28	1.42	0.665
	Hood Machine Stack No.3		12.5	1.10	31.2	8.66	0.30	<3.4	<2.0	0.2245	-	-	0.0058	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
15	บริษัท โตโยต้า โบทิคุ เกดเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด	39																
(ต่อ)	Boiler Machine No.1		11	0.25	69	5.18	1.40	<3.4	<1.88	0.6266	-	-	0.0161	-	-	1.28	1.42	0.665
	Boiler Machine No.2		11	0.25	113	5.07	0.20	<3.4	<1.88	0.0876	-	-	0.0022	-	-	1.28	1.42	0.665
	Blow Spray Wax		16	0.75x0.60	31	3	2.20	-	-	1.6757	-	-	0.0430	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dry Ice Room		3	0.30 x 0.45	33	2.49	1.10	-	-	0.2366	-	-	0.0061	-	-	1.28	1.42	0.665
16	บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด	625.0					.											
	T1																	
	Primer Booth Manual 2		22.75	1.3 x 3.0	35	38.6	9.6	-	-	32.0164	-	-	0.0512	-	-	2.56	2.84	1.33
	Primer Booth Manual 1		22.75	1.3 x 3.0	30	40	1.4	-	-	4.8384	-	-	0.0077	-	-	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (B) Base		27	1.8 x 1.3	29	36.8	1.0	-	-	3.1795	-	-	0.0051	-	-	2.56	2.84	1.33
	Primer Booth Robot		22.75	1.3 x 2.0	29	28.8	1.3	-	-	3.2348	-	-	0.0052	-	-	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (A) Base Manual		22.75	1.3 x 3.0	25	4.2	1.7	-	-	0.6169	-	-	0.0010	-	-	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (A) Base Robot		22.75	1.3 x 3.0	26	40.5	2.0	-	-	6.9984	-	-	0.0112	-	-	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (B) Clear		27	0.6 x 0.6	28	37.2	2	-	-	5.1425	-	-	0.0082	-	-	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (A) Clear Manual		22.75	1.3 x 3.0	26	44.7	1.5	-	-	5.7931	-	-	0.0093	-	-	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (A) Clear Robot		22.75	1.3 x 3.0	26	44.8	1.4	-	-	5.4190	-	-	0.0087	-	-	2.56	2.84	1.33
	ED RTO1		20	0.75 x0.75	166	4.7	-	-	15.62	-	-	6.34297	-	-	0.0101	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (B) RTO		27	0.8	144	3.3	-	-	10.72	-	-	3.05649	-	-	0.0049	2.56	2.84	1.33
	Top Coat (A) Base Pre Heat		20	0.75x0.75	61	3.1	-	-	0.19	-	-	0.05089	-	-	0.0001	2.56	2.84	1.33
	ED RTO2		20	0.75 x 0.75	168	1.6	-	-	19.75	-	-	2.73024	-	-	0.0044	2.56	2.84	1.33
	ED Coating		20	0.8 x 0.8	36	6	1.1	-	-	0.5702	-	-	0.0009	-	-	2.56	2.84	1.33

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
16	บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด	625.0																
(ต่อ)	T2																	
	Phosphate		17	0.65 x 0.65	38	3.3	0.9	-	-	0.2566	-	-	0.0004	-	-	1.28	1.42	0.665
	E-coat		17	0.65 x 0.65	38	3.7	1.0	-	-	0.3197	-	-	0.0005	-	-	1.28	1.42	0.665
	Primer		15	1.7 x 3.1	29	52	0.9	-	-	4.0435	-	-	0.0065	-	-	1.28	1.42	0.665
	Base		15	1.7 x 3.1	29	40.5	1.6	-	-	5.5987	-	-	0.0090	-	-	1.28	1.42	0.665
	Clear		15	1.7 x 3.1	28	43.7	1.0	-	-	3.7757	-	-	0.0060	-	-	1.28	1.42	0.665
	Primer Pre-heat		15	0.7 x 0.7	92	2.1	-	-	79.02	-	-	14.3374	-	-	0.0229	1.28	1.42	0.665
	Base Pre-heat		15	0.7 x 0.7	85	3.5	-	-	92.19	-	-	27.8783	-	-	0.0446	1.28	1.42	0.665
	Top Coat Inspection		15	0.85 x 0.85	30	6.3	0.7	-	-	0.3810	-	-	0.0006	-	-	2.56	2.84	1.33
	Back out		15	1.6 x 1.6	30	24.3	1.0	-	-	2.0995	-	-	0.0034	-	-	1.28	1.42	0.665
	ED Oven RTO		17	1.2	165	5	-	-	1.32	-	-	0.57024	-	-	0.0009	1.28	1.42	0.665
	Top Coat RTO		17	1.2	120	5	-	-	0.75	-	-	0.324	-	-	0.0005	1.28	1.42	0.665
	Sealer Pre-heat No.1		6	1 x 1	35	8.4	-	-	1.32	-	-	0.958	-	-	0.0015	1.28	1.42	0.665
	Sealer Pre-heat No.2		6	0.7 x 0.7	37	3.1	-	-	1.13	-	-	0.30266	-	-	0.0005	1.28	1.42	0.665
	Degrease		17	0.75 x 0.75	33	5.7	11.9	-	-	5.8605	-	-	0.0094	-	-	1.28	1.42	0.665
	ED Cooling		17	1.75 x 1.75	42	13.8	9.6	-	-	11.4463	-	-	0.0183	-	-	1.28	1.42	0.665
	Working Zone		15	1.2 x 1.2	36	66.4	6.0	-	-	34.4218	-	-	0.0551	-	-	1.28	1.42	0.665
	Base Pre-heat		15	0.7 x 0.7	92	2.63	2.4	2.62	48.92	0.5454	0.5953	11.1162	0.0009	0.0010	0.0178	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
16	บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด	625.0																
(ต่อ)	Off line		15	1 x 1	28	9.3	5.8	-	-	4.6604	-	-	0.0075	-	-	1.28	1.42	0.665
	Setting & pit		15	1.5 x 1.5	29	12.6	1.0	-	-	1.0886	-	-	0.0017	-	-	1.28	1.42	0.665
	Oven cooling		14	1 x 1	39	2.43	1.7	-	-	0.3569	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	UT																	
	Boiler LPG 1		22	0.95	78	3.9	0.7	-	36.35	0.2359	-	12.2485	0.0004	-	0.0196	2.56	2.84	1.33
	Boiler LPG 2		22	0.75	109	1.38	1.9	2.62	101.60	0.2265	0.3124	12.114	0.0004	0.0005	0.0194	2.56	2.84	1.33
	UT2																	
	Hot water Boiler No.1		13	0.6 x 0.6	150	1.4	2.6	2.62	111.00	0.3145	0.3169	13.4266	0.0005	0.0005	0.0215	1.28	1.42	0.665
	Hot water Boiler No.2		13	0.6 x 0.6	139	1.4	3.9	5.24	114.80	0.4717	0.6338	13.8862	0.0008	0.0010	0.0222	1.28	1.42	0.665
	R																	
	Paint Booth A		12	1.32 x 1.2	27	16.2	1.0	-	-	1.3997	-	-	0.0022	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Oven A		12	0.3 x 0.3	82	0.5	-	-	3.51	-	-	0.15163	-	-	0.00024	1.28	1.42	0.665
	Clear Booth No.1		12	1.6 x 1.6	26	27.1	0.9	-	-	2.1073	-	-	0.0034	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Booth B		12	1.6 x 1.6	30	14.6	1.3	-	-	1.6399	-	-	0.0026	-	-	1.28	1.42	0.665
	Paint Oven B		12	0.3 x 0.3	76	0.4	-	-	2.45	-	-	0.08467	-	-	0.0001	1.28	1.42	0.665
	Flaming Machine		12	0.3 x 0.3	75	0.6	-	-	1.32	-	-	0.06843	-	-	0.0001	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
16	บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด	625.0																
(ต่อ)	IP Oven		12	0.70 x 0.70	54	5.1	0.3	0.26	2.26	0.1322	0.1153	0.99482	0.0002	0.0002	0.0016	1.28	1.42	0.665
	IP Booth		12	0.70 x 0.70	30	4.9	0.4	-	-	0.1693	-	-	0.0003	-	-	1.28	1.42	0.665
	Clear Over No.1		12	0.9 x 0.9	86	3.3	-	-	3.01	-	-	0.85821	-	-	0.0014	1.28	1.42	0.665
	Setting		12	0.95 x 0.95	38	2.8	9.6	-	-	2.3224	-	-	0.0037	-	-	1.28	1.42	0.665
	Oven No.2		12	0.95 x 0.95	72	4.4	21.0	0.995	95.15	7.9834	0.3783	36.1734	0.0128	0.0006	0.0579	1.28	1.42	0.665
	Oven No.3		12	1.15 x 1.15	44	7	9.3	0.995	5.00	5.6246	0.6018	3.02642	0.0090	0.0010	0.0048	1.28	1.42	0.665
	Mixing Room Clear Expansion		12	0.45 x 0.45	31	0.7	9.3	-	-	0.5625	-	-	0.0009	-	-	1.28	1.42	0.665
	Mixing IP Booth		12	0.3	28	0.6	10.6	-	-	0.5495	-	-	0.0009	-	-	1.28	1.42	0.665
	Mixing Room		12	0.75 x 0.75	30	7.6	1.0	-	-	0.6566	-	-	0.0011	-	-	1.28	1.42	0.665
	K																	
	Phosphate Coating		13	0.7 x 0.7	29	3.2	3.2	-	-	0.8847	-	-	0.0014	-	-	1.28	1.42	0.665
	ED Coating		13	0.6 x 0.6	36	4.8	1.9	-	-	0.7880	-	-	0.0013	-	-	1.28	1.42	0.665
	ED Incenerator		13	0.5 x 0.5	222	1.9	-	-	9.97	-	-	1.63668	-	-	0.0026	1.28	1.42	0.665
	Camry Weldind 2		10	1.06 x 0.7	31	6.5	-	-	0.19	-	-	0.10566	-	-	0.0002	1.28	1.42	0.665
	EFC Welding		10	1.4 x 0.84	31	11.2	-	-	0.19	-	-	0.18206	-	-	0.0003	1.28	1.42	0.665
	Corolla Weldind 3		10	1.06 x 0.7	30	6.5	-	-	0.19	-	-	0.10566	-	-	0.0002	1.28	1.42	0.665
	DG Weldind 4		10	1.3	31	12.3	-	-	0.1900	-	-	0.20192	-	-	0.0003	1.28	1.42	0.665
	492 Welding		8	1.44	32	15.8	-	-	0.1900	-	-	0.25937	-	-	0.0004	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
16	บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด	625.0																
(ต่อ)	316N RR (3)		10	1.06 x 0.7	29	7.3	10.7	-	-	6.7487	-	-	0.0108	-	-	1.28	1.42	0.665
	QC1																	
	Tester line		15	1.3 x 0.75	36	9.9	-	0.26	0.19	-	0.2224	0.16252	-	0.0004	0.0003	1.28	1.42	0.665
	QC2																	
	Tester line		11	0.65	33	2.8	0.5	0.26	0.75	0.1210	0.0629	0.18144	0.0002	0.0001	0.0003	1.28	1.42	0.665
	Drum test		11	0.65	33	4.9	9.1	1.00	5.00	3.8526	0.4212	2.11849	0.0062	0.0007	0.0034	1.28	1.42	0.665
	Under body		11	0.65	36	4.2	10.3	1.00	5.00	3.7377	0.3611	1.81585	0.0060	0.0006	0.0029	1.28	1.42	0.665
17	บริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย เทรดดิ้ง จำกัด	25																
	หม้อไอน้ำ 1		13	0.45	84	1.46	187.36	<2.73	228	23.6343	-	28.7533	0.9454	-	1.1501	1.28	1.42	0.665
	หม้อไอน้ำ 2		13	0.45	177	0.81	157.55	1349.05	267	11.0260	94.4119	18.6955	0.4410	3.7765	0.7478	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Biomass		18	0.45	84	1.16	68.51	<2.50	158	6.8663	-	15.8655	0.2747	-	0.6346	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Dust Collector ไกล์ซอส		3.2	0.3	39	0.89	15.78	-	-	1.2134	-	-	0.0485	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศห้องข้าว No.1		10	0.3	46	0.59	1.07	-	-	0.0545	-	-	0.0022	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศห้องข้าว No.2		10	0.5	86	0.84	1.92	-	-	0.1393	-	-	0.0056	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศห้องข้าว No.3		10	0.3	66	0.68	1.04	-	-	0.0611	-	-	0.0024	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศห้องข้าว No.4		10	0.15	48	0.3	54.63	-	-	1.4160	-	-	0.0566	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศห้องข้าว No.5		10	0.1	46	0.11	20.12	-	-	0.1912	-	-	0.0076	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องระบายอากาศห้องข้าว No.6		10	0.1	47	0.11	14.88	-	-	0.1414	-	-	0.0057	-	-	1.28	1.42	0.665





ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
22	บริษัท เอปัสัน พร็อพเพอร์ตี้ (ไทยแลนด์) จำกัด	30.00																
(ต่อ)	Exhaust Fac 3		15	0.6x0.6	31	2.17	1.000	-	-	0.1875	-	-	0.0062	-	-	1.28	1.42	0.665
	Scrubber Fac 1		6	0.55	30	1.57	1.000	-	-	0.1356	-	-	0.0045	-	-	1.28	1.42	0.665
	Scrubber (WWT)		10	0.25	30	0.26	1.300	-	-	0.0292	-	-	0.0010	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector No.1		7	0.3	30	0.46	1.200	-	-	0.0477	-	-	0.0016	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector No.2		7	0.3	31	0.68	1.100	-	-	0.0646	-	-	0.0022	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust collector (sand blaster)		4	0.2	32.5	0.17	6.469	-	-	0.0950	-	-	0.0032	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber Acid		14	0.5	30	1.63	0.500	-	-	0.0704	-	-	0.0023	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scrubber CN		14	0.5	29.8	0.96	0.559	-	-	0.0464	-	-	0.0015	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector		14	0.6	31	1.8	1.540	-	-	0.2395	-	-	0.0080	-	-	1.28	1.42	0.665
	PEF-F-109		4.8	0.40x1.00	29	2.35	0.400	-	-	0.0812	-	-	0.0027	-	-	1.28	1.42	0.665
	OPEF-F-202		13.5	0.40x0.40	29	0.94	0.600	-	-	0.0487	-	-	0.0016	-	-	1.28	1.42	0.665
	OPEF-101		13.5	0.40x0.40	27.5	1.15	0.446	-	-	0.0443	-	-	0.0015	-	-	1.28	1.42	0.665
	OPEF-102		13.5	0.45x0.45	28.2	1.24	1.023	-	-	0.1096	-	-	0.0037	-	-	1.28	1.42	0.665
	OPEF-F-103		13.5	0.35x0.35	29	0.88	0.100	-	-	0.0076	-	-	0.0003	-	-	1.28	1.42	0.665
	OPEF-104		13.5	0.40x0.40	29.4	0.94	1.354	-	-	0.1100	-	-	0.0037	-	-	1.28	1.42	0.665
	OPEF-105		13.5	0.40x0.40	26.8	1.1	1.961	-	-	0.1864	-	-	0.0062	-	-	1.28	1.42	0.665



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
24	บริษัท รุ่งดาวร พลาสติก จำกัด	22																
(ต่อ)	D-1		10	0.55	32.3	1.31	VOC = 63.015 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D-2		10	0.55	33.7	1.37	VOC = 96.721 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D-3		10	0.55	32.9	1.53	VOC = 25.943 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D-4		10	0.55	33.3	1.15	VOC = 30.143 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F-2		10	0.55	32.9	1.76	VOC = 12.193 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F-3		10	0.55	32.4	2.49	VOC = 8.254 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H-1		10	0.55	34	1.23	VOC = 18.841 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H-2		10	0.55	35	0.46	VOC = 2.246 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H-4		10	0.55	35.5	1.01	VOC = 0.174 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I-3		10	0.55	35.3	1.01	VOC = 29.562 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J-1		10	0.55	34.2	2.16	VOC = 6.884 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J-3		10	0.55	35.2	1.75	VOC = 471.345 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UV-2		10	0.3	32	0.37	VOC = 0.168 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Auto Line 1		8	1.00	32.1	2.92	VOC = 0.106 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Auto Line 2		8	1.00	32	3.06	VOC = <0.040 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Auto Line 3		8	1.00	32.6	3.20	VOC = <0.040 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VDP & Pump Line Area ปล่องที่ 1 : เครื่องสับ		8	0.27 x 0.27	43	0.53	4	<0.26	<1.88	0.1835	-	-	0.0083	-	-	1.28	1.42	0.665
	VDP & Pump Line Area ปล่องที่ 2 : QA				31	0.13	Nitric Acid = 0.07 ppm			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Piston Line Area เตาหลอม 1				92	0.96	2	<0.26	1.88	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area เตาหลอม 2				76	1.3	1	<0.03	1.88	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
25	บริษัท อิตาชิ ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ เอเชีย จำกัด โรง 1	25																
	Piston Line 1 No.1		7	0.30	28	0.513	-	0.260	31.98	-	0.0115	1.41746	-	0.0005	0.0567	1.28	1.42	0.665
	Piston Line 1 No.2		7	0.30	28	0.516	-	-	31.98	-	-	1.42575	-	-	0.0570	1.28	1.42	0.665
	Piston Line 2 No.1		7	0.25	29	0.364	-	<0.26	28.22	-	-	0.88751	-	-	0.0355	1.28	1.42	0.665
	Piston Line 2 No.2		7	0.30	30	0.483	-	-	1.88	-	-	0.07845	-	-	0.0031	1.28	1.42	0.665
	Piston Line 3 No.1		8	0.60	30	2.665	-	3.443	7.526	-	0.7928	1.73291	-	0.03171	0.0693	1.28	1.42	0.665
	Piston Line 3 No.2		8	0.60	28	2.889	-	39.264	<1.88	-	9.8007	-	-	0.39203	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area 2 No.2				29	0.04	-	<0.26	<0.19	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 3/1 : เตาหลอม				28	0.05	-	<0.26	<1.88	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 3/2 : เตาหลอม				38	0.07	-	<0.26	<1.88	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 4/1 : Wet Scrubber				38	0.12	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 4/2 : เตาอบ				50	0.02	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 5/1 : Wet Scrubber				36	0.02	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 5/2 : เตาอบ				60	0.03	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 6/1 : Wet Scrubber				28	0.3	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Piston Line Area ปล่องที่ 6/2 : เตาอบ				42	0.003	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Gear Line Area ปล่องที่ 7/1				34	0.73	-	<0.3	<2.0	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Gear Line Area ปล่องที่ 7/2				41	0.04	1.000	<0.26	<1.88	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Gear Line Area ปล่องที่ 8 : Wet Scrubber				33	0.46	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	IPS Line Area ปล่องที่ 9		15	0.45 x 0.45	40	1.679	2.000	<0.26	<1.88	0.2901	-	-	0.0116	-	-	1.28	1.42	0.665
	ECU Line Area ปล่องที่ 10		4.8	0.90x1.10	33.1	4.13	2.920	-	-	1.0419	-	-	0.0417	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
25	บริษัท อิตาชี ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ เอเชีย จำกัด โรง 1	25																
(ต่อ)	Shot Blast		10	0.15	27.6	0.09	3.080	-	-	0.0240	-	-	0.0010	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Piston 2		6	0.3	39.6	0.36	3.093	4.132	3.56	0.0962	0.1285	0.11073	0.0038	0.0051	0.0044	1.28	1.42	0.665
	Furnace Piston		10	0.6x0.6	88	1.97	1.159	<3.4	2.67	0.1973	-	0.45446	0.0079	-	0.0182	1.28	1.42	0.665
	Pot Piston 3		6	0.25	44.6	0.24	1.847	<3.4	2.67	0.0383	-	0.05537	0.0015	-	0.0022	1.28	1.42	0.665
	Piston (Heat Treatment)		10	0.45x0.45	38	1.25	1.312	<3.4	2.559	0.1417	-	0.27637	0.0057	-	0.0111	1.28	1.42	0.665
	Rack Gear		6	0.3	34	0.80	1.000	<0.26	<1.88	0.0695	-	-	0.0028	-	-	1.28	1.42	0.665
	Cylinder Gear		10	0.1	34	0.07	1.000	<0.26	<1.88	0.0061	-	-	0.0002	-	-	1.28	1.42	0.665
	Wet Scruber		10	0.35	30	0.88	1.000	<0.26	<1.88	0.0761	-	-	0.0030	-	-	1.28	1.42	0.665
	VPP 2 Pimp		8	0.27	38	0.58	1.000	0.260	20.69	0.0501	0.0130	1.03682	0.0020	0.0005	0.0415	1.28	1.42	0.665
	ZPS		15	0.45	30	2.42	2.000	0.260	<1.88	0.4183	0.0544	-	0.0167	0.0022	-	1.28	1.42	0.665
26	บ.อิตาชี ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ เอเชีย จำกัด โรง 2	60.5																
	Furnace Brake No.1		12	0.60 x 0.60	39	2.27	0.200	<3.4	<1.88	0.0392	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Furnace Brake No.2		12	0.60 x 0.60	38	2.51	0.600	<3.4	<1.88	0.1301	-	-	0.0022	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.1		12	0.5x0.5	34.1	1.48	1.066	4.132	2.738	0.1363	0.5284	0.35011	0.0023	0.0087	0.0058	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.2		12	0.5x0.5	36.8	1.56	1.056	<3.4	<2.0	0.1423	-	-	0.0024	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.3		12	0.5x0.5	36	4.30	0.600	<3.4	<1.88	0.2229	-	-	0.0037	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.4		12	0.5x0.5	39	4.26	0.100	<3.4	<1.88	0.0368	-	-	0.0006	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.5		12	0.5x0.5	41	4.13	0.400	<3.4	<1.88	0.1427	-	-	0.0024	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.6		12	0.5x0.5	38	6.66	0.500	<3.4	<1.88	0.2877	-	-	0.0048	-	-	1.28	1.42	0.665
	Pot Brake No.7		12	0.4x0.4	39	1.55	0.800	<3.4	1.88	0.1071	-	0.25177	0.0018	-	0.0042	1.28	1.42	0.665



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
26	บ.อิตาชี ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ เอเชีย จำกัด โรง 2	60.5																
(ต่อ)	Heat Treatment No.1		12	0.40 x 0.40	32	1.44	0.400	<3.4	<1.88	0.0498	-	-	0.0008	-	-	1.28	1.42	0.665
	Heat Treatment No.2		12	0.40 x 0.40	34	1.34	1.800	<3.4	<1.88	0.2084	-	-	0.0034	-	-	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.1		12	0.25x0.25	34.3	0.33	1.385	<3.4	2.67	0.0395	-	0.07613	0.0007	-	0.0013	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.2		12	0.25x0.25	40.4	0.37	1.502	<3.4	5.342	0.0480	-	0.17077	0.0008	-	0.0028	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.3		12	0.55x0.55	32.8	1.78	1.840	<3.4	3.56	0.2830	-	0.5475	0.0047	-	0.0090	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.4		12	0.30x0.30	34.0	0.65	1.701	<3.4	3.56	0.0955	-	0.19993	0.0016	-	0.0033	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.5		12	0.55x0.65	33.7	2.11	1.789	<3.4	4.452	0.3261	-	0.81162	0.0054	-	0.0134	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.6		12	0.25x0.25	32.6	0.33	1.866	<3.4	6.233	0.0532	-	0.17772	0.0009	-	0.0029	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.7		12	0.25x0.25	39.5	0.37	3.490	<3.4	3.56	0.1116	-	0.11381	0.0018	-	0.0019	1.28	1.42	0.665
	Painting Line No.8		12	0.30x0.30	31.8	0.53	1.538	<3.4	4.452	0.0704	-	0.20387	0.0012	-	0.0034	1.28	1.42	0.665
	QA Room		6.3	0.30x0.30	35.1	0.63	40.443	<3.4	3.56	2.2014	-	0.19378	0.0364	-	0.0032	1.28	1.42	0.665
27	บริษัท โตเกียววอรี (ประเทศไทย) จำกัด	19.8																
	Stacking Process		12	0.30 x 0.30	36	0.32	5.2	-	-	0.1438	-	-	0.0073	-	-	1.28	1.42	0.665
	Oven EGR Cooler (Oven No.1)		12	0.50 x 0.50	34	2.21	0.6	<3.4	-	0.1146	-	-	0.0058	-	-	1.28	1.42	0.665
	Oven EGR Cooler (Oven No.2)		12	0.50 x 0.50	36	1.32	1.4	<3.4	-	0.1597	-	-	0.0081	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack Top of Nickle Line		12	0.69x1.29	34	3.43	Nickel = ND mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Escot oven Stack No.1		12	0.50 x 0.85	34	3.29	0.5	<3.4	-	0.1421	-	-	0.0072	-	-	1.28	1.42	0.665
	Escot oven Stack No.2		12	1.0x0.5	30.4	4.11	1.8	<3.4	<2.0	0.6392	-	-	0.0323	-	-	1.28	1.42	0.665
	Escot oven Stack No.3		12	0.50 x 0.85	35	2.8	0.6	<3.4	-	0.1452	-	-	0.0073	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
27	บริษัท โตเกียวโวลติ (ประเทศไทย) จำกัด	19.8																
(ต่อ)	ปล่อง Oven Element 01		8	0.30 x 0.30	50	0.28	0.7	<3.4	-	0.0169	-	-	0.0009	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Oven Element 02		9	0.40	38	0.64	0.1	<3.4	-	0.0055	-	-	0.0003	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องเครื่อง Washing		8	0.1	49		THC = 3.21 ppm			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปล่อง Line Pleat		8	0.15	33	0.12	0.2	<3.4	-	0.0021	-	-	0.0001	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง QC Room 2		8	0.3	32	0.376	Oil mist = <0.1 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PD1 Converter Fume Collector Main Line 1		12	0.37	35	1.01	0.2	<3.4	-	0.0175	-	-	0.0009	-	-	1.28	1.42	0.665
	PD1 Converter Fume Collector Main Line 2		12	0.3	32	0.71	0.9	<3.4	-	0.0552	-	-	0.0028	-	-	1.28	1.42	0.665
	PD1 Fume Collector 3 (Sub Line)		12	0.37	38	0.72	0.1	<3.4	-	0.0062	-	-	0.0003	-	-	1.28	1.42	0.665
	PD1 Converter Fume EJ59		12	0.37	38	1.085	1.1	<3.4	-	0.1031	-	-	0.0052	-	-	1.28	1.42	0.665
	PD1 Fume Collecton EJ-1		12	0.37	35	1.01	0.1	<3.4	-	0.0087	-	-	0.0004	-	-	1.28	1.42	0.665
	PD1 Fume Collecton EJ-2		12	0.37	32	0.74	0.1	<3.4	-	0.0064	-	-	0.0003	-	-	1.28	1.42	0.665
28	บริษัท มาคเทค เอเชีย จำกัด	6.5																
	Boiler stack		6	0.1	80.5	0.02	<1.0	<3.4	46.19	-	-	0.07982	-	-	0.0123	1.28	1.42	0.665
	Dust collector No.1		6	0.38x0.28	39	0.35	2.24	<3.4	<2.0	0.0677	-	-	0.0104	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust collector No.2		6	0.38x0.28	36	0.7	1.61	<3.4	<2.0	0.0974	-	-	0.0150	-	-	1.28	1.42	0.665
	Stack at Aerosol Plant		3.7	0.2	34.4	0.05	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
29	บริษัท สามมิตรเทค จำกัด	42.5																
	Assembly		15	0.75	33.67	3.42	<1.0	<2.6	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
30	บริษัท สยาม คาลิฮาระ จำกัด	10																
	Scrubber		5	0.20	29.6	0.21	8.28	<2.6	-	0.1502	-	-	0.0150	-	-	1.28	1.42	0.665
	Boiler No.F		10	0.25			11.04	<2.6	77.23	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Boiler No.G		10	0.25			11.88	<2.6	73.48	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่องดูดสารเคมี A		20	0.95			8.95	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	ปล่องดูดสารเคมี B		20	1.00			8.78	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	ปล่องดูดสารเคมี C		20	0.75			8.09	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	ปล่องดูดสารเคมี D		20	0.75			7.27	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	ปล่อง Wet Scrubber E		20	0.20			-	<2.6	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
31	บริษัท ไคมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค จำกัด (1)	5																
	ปล่อง Potting Line 1		8	0.45 x 0.75	35	0.51	15.11	-	-	0.6658	-	-	0.1332	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Potting Line 2		8	0.45 x 0.75	34	0.92	17.11	-	-	1.3600	-	-	0.2720	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Potting Line 3 (Winding)		8	0.45 x 0.75	33	0.74	12.41	-	-	0.7934	-	-	0.1587	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Potting Line 3 (Winding)		8	0.45 x 0.75	32	0.92	11.86	-	-	0.9427	-	-	0.1885	-	-	1.28	1.42	0.665
	บริษัท ไคมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค จำกัด (2)	19																
	ตู้อบ Preheat Oven		6	0.4	47	7.26	8.11	-	-	5.0871	-	-	0.2677	-	-	1.28	1.42	0.665
	บริษัท ไคมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค จำกัด (3)	9																
	ไคมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค บจก		8	0.4	35		4.11	-	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
32	บริษัท ยีเอส ยัวซ่า สยาม อินดัสตริส จำกัด	30																
	Lead Lump Stack		20	0.4	31	1.355	<0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	Cooling Lead Lump Stack No.1		20	0.55	91	1.512	0.31	-	-	0.0405	-	-	0.0013	-	-	2.56	2.84	1.33
	Filling Stack No.1		20	0.7	29	9.473	1.13	-	-	0.9249	-	-	0.0308	-	-	2.56	2.84	1.33
	Tube Set Stack		15	0.65	29	2.960	0.4	-	-	0.1023	-	-	0.0034	-	-	1.28	1.42	0.665
	Casting Stack No.1		20	0.7	32	3.712	0.41	-	-	0.1315	-	-	0.0044	-	-	2.56	2.84	1.33
	Pasting Stack		20	0.2	156	0.167	3.17	-	-	0.0457	-	-	0.0015	-	-	2.56	2.84	1.33
	Assembly Stack No.1		20	0.9	30	10.240	<0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	Formation Stack No.1		20	0.8	33	5.079	0.31	-	-	0.1360	-	-	0.0045	-	-	2.56	2.84	1.33
	Formation Stack No.2		20	0.8	30	7.897	0.31	-	-	0.2115	-	-	0.0071	-	-	2.56	2.84	1.33
	Group Assembly Stack		20	0.4	28	0.663	1.53	-	-	0.0877	-	-	0.0029	-	-	2.56	2.84	1.33
	Glass Tube Dust Collector Stack No.1		20	0.3			2.36	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	Glass Tube Dust Collector Stack No.2		20	0.3	33	0.277	0.42	-	-	0.0100	-	-	0.0003	-	-	2.56	2.84	1.33
	Glass Tube Deodorizer Stack No.1		20	0.34			2.74	-	-	-	-	-	-	-	-	2.56	2.84	1.33
	Glass Tube Deodorizer Stack No.2		20	0.34	70	1.160	0.63	-	-	0.0631	-	-	0.0021	-	-	2.56	2.84	1.33
	QA Lab Stack		20	0.4	29	0.776	0.41	-	-	0.0275	-	-	0.0009	-	-	2.56	2.84	1.33
	เตาหลอม (S7)		20	0.7	33	3.930	0.52	-	-	0.1766	-	-	0.0059	-	-	2.56	2.84	1.33

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	(°C)	(m <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
32	บริษัท ยีเอส ยัวซ่า สยาม อินดัสตรีส์ จำกัด	30																
(ต่อ)	เครื่องจักร (S6)		20	0.65	34	3.79	0.53	-	-	0.1736	-	-	0.0058	-	-	2.56	2.84	1.33
	เตาหลอม (S2)		20	0.4	33	1.11	0.31	-	-	0.0297	-	-	0.0010	-	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S4)		20	0.6	30	7.48	0.50	-	-	0.3231	-	-	0.0108	-	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S3)		20	0.55	47	1.58	0.40	-	-	0.0546	-	-	0.0018	-	-	2.56	2.84	1.33
	เตาหลอม (S1)		20	0.25	230	0.24	-	29	-	-	0.6013	-	-	0.0200	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S9)		20	0.9	33	11.7	0.42	-	-	0.4246	-	-	0.0142	-	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S12)		20	0.4	29	1.72	0.52	-	-	0.0773	-	-	0.0026	-	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S8)		20	0.2	111.6	0.1	0.41	-	-	0.0035	-	-	0.0001	-	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S10)		20	0.8	31	3.35	0.4	-	-	0.1158	-	-	0.0039	-	-	2.56	2.84	1.33
	เครื่องจักร (S11)		20	0.9	37	6.39	0.32	-	-	0.1767	-	-	0.0059	-	-	2.56	2.84	1.33
33	บริษัท จีพี มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	22																
	Dyno test		12	0.30 x 0.30	36	0.965	4	-	<1.88	0.3334	-	-	0.0152	-	-	1.28	1.42	0.665
	QC Test-Conveyor		12	0.30 x 0.30	34	0.744	2	-	<1.88	0.1286	-	-	0.0058	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dyno test (ATV)		12	1.2	32	8.088	2	-	<1.88	1.3976	-	-	0.0635	-	-	1.28	1.42	0.665
34	บริษัท โอทิสรา (ประเทศไทย) จำกัด	10.5																
	ปล่อง Line 492B, M/C		22	0.7	33.67	7.46	<1.0	<2.6	0.6	-	-	0.3869	-	-	0.0368	2.56	2.84	1.33

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
35	บริษัท ทามูระ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	12																
	ปล่อง LPG Storage		6.0	0.25	44	0.26	1.458	15.950	6.04	0.0328	0.3583	0.13568	0.0027	0.0299	0.0113	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Dust collector D1		6	0.25	37	0.1	2.507	-	-	0.0217	-	-	0.0018	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Dust collector Powder		6	0.25	31	0.38	2.121	-	-	0.0696	-	-	0.0058	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง QC Sovent Acid		8.5	0.25	25	0.44	1.652	-	-	0.0628	-	-	0.0052	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Vehicle		8.5	0.25	21	0.39	1.682	-	-	0.0567	-	-	0.0047	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง QC Melt matal No.1		8.5	0.25	24	0.46	2.532	-	-	0.1006	-	-	0.0084	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง QC Melt matal No.2		8.5	0.2	29	0.42	0.871	-	-	0.0316	-	-	0.0026	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Vehicle Chamber		8.5	0.25	33	0.33	2.135	-	-	0.0609	-	-	0.0051	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Dust collector Powder (UT)		6.0	0.25	37	0.35	1.250	-	-	0.0378	-	-	0.0032	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Vehicle Reactor		8.5	0.25	25	0.39	1.311	-	-	0.0442	-	-	0.0037	-	-	1.28	1.42	0.665
	ปล่อง Wet Scrubber		8.5	0.2	22	0.38	3.684	-	-	0.1210	-	-	0.0101	-	-	1.28	1.42	0.665
36	บริษัท เทมโก้ ออโต้พาร์ท จำกัด โรง 1	4																
	Spray Gule Line Hood			0.25	35.4	1.23	Toluene = 1.233 mg/m <sup>3</sup> , Acetone = 0.659 mg/m <sup>3</sup> , Ethyl Acetrate = 70.054 mg/m <sup>3</sup>											
							Hexane = 0.247 mg/m <sup>3</sup> Cyclohexane = 0.025 mg/m <sup>3</sup>											
	Spray Gule Line Pad 1			0.25	35.2	1.22	Toluene = 9.451 mg/m <sup>3</sup> , Acetone = 1.203 mg/m <sup>3</sup> , Ethyl Acetrate = 88.697 mg/m <sup>3</sup>											
							Hexane = 4.335 mg/m <sup>3</sup> Cyclohexane = 6.990 mg/m <sup>3</sup>											
	Spray Gule Line Pad 2			0.25	35.6	1.32	Toluene = 10.268 mg/m <sup>3</sup> , Acetone = 2.491 mg/m <sup>3</sup> , Ethyl Acetrate = 97.251 mg/m <sup>3</sup>											
							Hexane = 5.634 mg/m <sup>3</sup> Cyclohexane = 8.205 mg/m <sup>3</sup>											
	Spray Gule Line Pad J59C			0.25	35.2	0.46	Toluene = 0.804 mg/m <sup>3</sup> , Acetone = 5.119 mg/m <sup>3</sup> , Ethyl Acetrate = 47.345 mg/m <sup>3</sup>											
							Hexane = 2.28 mg/m <sup>3</sup> Cyclohexane = 4.69 mg/m <sup>3</sup>											



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
36	บริษัท เทมโก้ ออโต้พาร์ท จำกัด โรง 1	4																
(ต่อ)	Spray Gule Line Pad J03			0.25	34.9	0.29	Toluene = 0.731 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Acetone = 0.225 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Ethyl Acetrate = 36.944 $\text{mg}/\text{m}^3$											
							Hexane = 3.043 $\text{mg}/\text{m}^3$ Cyclohexane = 9.917 $\text{mg}/\text{m}^3$											
	Spray Gule Line Hole			0.25	34.9	0.44	Toluene = 0.489 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Acetone = 0.151 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Ethyl Acetrate = 23.634 $\text{mg}/\text{m}^3$											
							Hexane = 0.570 $\text{mg}/\text{m}^3$ Cyclohexane = 0.044 $\text{mg}/\text{m}^3$											
37	บริษัท เทมโก้ ออโต้พาร์ท จำกัด โรง 3	9																
	Spray Gule J59K1			0.25	25.8	0.56	Toluene = 0.891 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Acetone = 0.364 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Ethyl Acetrate = 54.718 $\text{mg}/\text{m}^3$											
							Hexane = 9.234 $\text{mg}/\text{m}^3$ Cyclohexane = 0.241 $\text{mg}/\text{m}^3$											
	Spray Gule J59K2			0.25	30.1	0.61	Toluene = 1.048 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Acetone = 0.316 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Ethyl Acetrate = 108.087 $\text{mg}/\text{m}^3$											
							Hexane = 1.482 $\text{mg}/\text{m}^3$ Cyclohexane = 0.269 $\text{mg}/\text{m}^3$											
	Line TG			0.25	33.1	0.61	Toluene = 705.331 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Acetone = 0.167 $\text{mg}/\text{m}^3$ , Ethyl Acetrate = 8.775 $\text{mg}/\text{m}^3$											
							Hexane = 0.138 $\text{mg}/\text{m}^3$ Cyclohexane = 0.039 $\text{mg}/\text{m}^3$											
38	บริษัท อเมริกา เมทัล อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	19																
	ปล่องเตาอบวานิช		12	0.4	92	0.39	21.66	21.21	4.53	0.7299	0.7147	0.15264	0.0384	0.0376	0.0080	1.28	1.42	0.665
	ปล่องดูดควัน No.1		12	0.35	36	0.2	14.11	17.16	4.15	0.2438	0.2965	0.07171	0.0128	0.0156	0.0038	1.28	1.42	0.665
	ปล่องดูดควัน No.2		12	0.35	35	0.22	12.56	14.41	3.49	0.2387	0.2739	0.06634	0.0126	0.0144	0.0035	1.28	1.42	0.665
	ปล่องดูดควัน No.3		12	0.35	36	0.19	15.66	10.75	3.49	0.2571	0.1765	0.05729	0.0135	0.0093	0.0030	1.28	1.42	0.665
	โรงงาน 5		15	0.9	37	2.18	21.66	8.16	3.21	4.0797	1.5370	0.60461	0.2147	0.0809	0.0318	1.28	1.42	0.665
	โรงงาน 6		15	0.9	35	2.46	19.61	7.48	2.84	4.1680	1.5898	0.60362	0.2194	0.0837	0.0318	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
39	บริษัท จีนยง วิศวกรรม (ประเทศไทย) จำกัด	20																
	ปล่องจุดเชื่อมห้องช่าง		5.0	0.3	37	0.88	Iron = 0.116 mg/m <sup>3</sup>											
	ปล่องระบายอากาศแผ่นก Auto nude		10.0	0.35	30	0.81	Iron = 0.326 mg/m <sup>3</sup>											
40	บริษัท ไทย เอ็นเนอร์จี สโตร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	32																
	S101 Plate line scrubber 1		15	0.4	46	13.99	2.00	-	-	2.4175	-	-	0.0755	-	-	1.28	1.42	0.665
	S102 Burner exhaust plate line 1		14	0.4	79	5.55	4.00	<2.62	5.6	1.9181	-	2.6853	0.0599	-	0.0839	1.28	1.42	0.665
	S103 Burner exhaust powder line 1		15	0.2	151	9.39	3.00	<2.62	3.8	2.4339	-	3.0829	0.0761	-	0.0963	1.28	1.42	0.665
	S104 Ball mill dust collector 11		15	0.4	49	6.81	2.00	-	-	1.1768	-	-	0.0368	-	-	1.28	1.42	0.665
	S105 Ball mill dust collector 12		10	0.5	89	6.61	1.00	-	-	0.5711	-	-	0.0178	-	-	1.28	1.42	0.665
	S106 Lead oxide line dust collector 1		15	0.4	29	9.94	5.00	-	-	4.2941	-	-	0.1342	-	-	1.28	1.42	0.665
	S107 Mixing tank dust collector 11		15	0.4	31	10.91	3.00	-	-	2.8279	-	-	0.0884	-	-	1.28	1.42	0.665
	S108 Mixing tank dust collector 12		15	0.4	26	9.4	3.00	-	-	2.4365	-	-	0.0761	-	-	1.28	1.42	0.665
	S109 Pasting line dust collector 1		15	0.6	44	13.21	5.00	-	-	5.7067	-	-	0.1783	-	-	1.28	1.42	0.665
	S110 Assembly line dust collector 11		15	0.8	33	14.68	5.00	-	-	6.3418	-	-	0.1982	-	-	1.28	1.42	0.665
	S111 Assembly line dust collector 12		12	0.85	40	6.176	9.89	-	-	5.2774	-	-	0.1649	-	-	1.28	1.42	0.665
	S112 Scrap crusher dust collector 1		14	0.45	32	1.344	12.78	-	-	1.4840	-	-	0.0464	-	-	1.28	1.42	0.665
	S113 Charging bath wet scrubber 11		15	0.8	29	11.09	3.00	-	-	2.8745	-	-	0.0898	-	-	1.28	1.42	0.665
	S115 Boiler 1		15	0.1	114	9.66	3.00	<2.62	95.95	2.5039	-	80.0822	0.0782	-	2.5026	1.28	1.42	0.665

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อยระบาย ประจำปี 2566

ลำดับ	แหล่งกำเนิด	พื้นที่	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	อัตราการไหล	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)			อัตราการระบาย (ก.ก./วัน)			อัตราการระบาย (ก.ก./ไร่/วัน)			มาตรฐาน (ก.ก./ไร่/วัน)		
		(ไร่)	(เมตร)	(เมตร)	( <sup>o</sup> C)	(ม <sup>3</sup> /s)	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
41	บริษัท ทีที ออโต้โมทีฟ สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด	47.5																
	Spray Booth Room						Xylene = 29.77 ppm, Toluene = 0.09 ppm, Hexane = 0.002 ppm											
42	บริษัท ซี ที อี เทค (ไทยแลนด์) จำกัด	3																
	Hood ระบายอากาศห้องบัดกรี		3	0.2	36	0.06	Lead= 0.14 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	บริษัท เอส ซี เอ็ม แอล (ประเทศไทย) จำกัด	30																
	MT Workshop		4	0.60 x 0.90			5.68	-	-	-	-	-	-	-	-	1.28	1.42	0.665
	Dust Collector		2	0.35	23	0.52	0.50	-	-	0.0225	-	-	0.0007	-	-	1.28	1.42	0.665
44	บริษัท คเนอร์-เบรมเซอร์ คอมเมอร์เชียล วิโอเคิล ซิสเต็ม	3.28																
	ปล่องพ่นสี		10	0.3	29	0.98	13.4	-	-	1.1346	-	-	0.3459	-	-	1.28	1.42	0.665
45	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮันเตอร์ กรุ๊ป	5.75																
	ปล่องจากห้องอบ		2.3	0.5 x 0.5	43	0.12	CO= 1.00 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	บริษัท อีไรท์ เมทัลลส์ จำกัด	29.5																
	โรงงาน A Stack No.1		6	0.6	38	4.79	1.199	-	-	0.4962	-	-	0.0168	-	-	1.28	1.42	0.665
	โรงงาน A Stack No.2		6	0.6	38	4.18	3.226	-	-	1.1651	-	-	0.0395	-	-	1.28	1.42	0.665
47	บริษัท โกลบอล ไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด	15																
	ปล่อง Boiler		15	0.4	106	0.58	1.015	2.620	73.578	0.0509	0.1313	3.68714	0.0034	0.0088	0.2458	1.28	1.42	0.665
48	บริษัท บางกอก อินดัสเตรียล ลามิเนท จำกัด																	
	Wet Scrubber		5	0.6	29	2.13	Cu = <0.05 mg/m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมอัตราการระบาย จำนวน 48 โรงงาน										604.47	224.58	653.80						
ความสามารถการรองรับมลพิษทางอากาศทั้งหมด (ตามประกาศ กนอ.)										9,707.52	10,769.28	5,043.36						

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

**ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566**

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 20 มิถุนายน 2566	1.บริษัท สีไทยกันไชเพนท์ จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 20 มิถุนายน 2566	2.บริษัท มากเทค เอเชีย จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	134	107	71	36	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	33	29	24	5
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	134	107	103	4	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	33	29	28	1
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	134	16	16	0	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	33	29	29	0
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	134	107	67	40	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	33	29	16	13
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	134	107	73	34	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	33	29	26	3
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน					ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	33	29	27	2
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	134	134	134	0	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	33	29	28	1
ตรวจสมรรถภาพปอด	134	54	54	0	ตรวจสมรรถภาพปอด	33	29	29	0
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 18 เมษายน 2566	3.บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 22 พฤษภาคม 2566	4.บริษัท โดวะ เมทัลเทค (ไทยแลนด์) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	82	82	53	29	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	58	54	44	10
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	82	82	74	8	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	58	51	47	4
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)					ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	82	82	70	12	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	58	31	16	15
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	82	82	82	0	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	58	31	31	0
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	82	82	63	19	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	58	44	43	1
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	82	82	11	71	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	58	53	26	27
ตรวจสมรรถภาพปอด	82	82	63	19	ตรวจสมรรถภาพปอด	58	45	35	10

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 11 พฤษภาคม 2566	5.บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด (เขตเว่ย)				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2566	6.บริษัท ทีทีเค เอเชีย ทรานสปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	45	44	44	0	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	61	61	60	1
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	45	44	39	5	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	61	61	54	7
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	45	26	17	9	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	61	49	36	13
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	45	45	41	4	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	61	61	32	29
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	45	45	39	6	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	61	61	54	7
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน					ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	61	38	28	10
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น					ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	61	38	4	34
ตรวจสมรรถภาพปอด	45	5	5	0	ตรวจสมรรถภาพปอด	61	4	2	2
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 27 พฤษภาคม 2566 และวันที่ 10 มิถุนายน 2566	7.บริษัท จี-เทคคิวโตะ อีสเทิร์น จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 19 พฤษภาคม 2566	8.บริษัท ทีทีเค โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	153	151	134	17	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	13	13	3	10
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	153	144	144	0	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	13	13	13	0
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	153	137	100	37	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	13	13	10	3
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	153	151	72	79	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	13	13	6	7
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	153	137	132	5	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	13	13	7	6
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	153	108	63	45	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	13	13	4	9
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	153	73	15	58	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	13	13	1	12
ตรวจสมรรถภาพปอด	153	103	91	12	ตรวจสมรรถภาพปอด	13	13	7	6



ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ	9.บริษัท จีพี มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 26-27 และ 31-31 ตุลาคม 2566	10.บริษัท เอปัสัน พรินซ์ตัน (ไทยแลนด์) จำกัด สาขา 2			
	พนักงานทั้งหมด	พนักงานที่ตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ		พนักงานทั้งหมด	พนักงานที่ตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)		(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)					ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	684	653	262	391
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	296	290	278	12	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	684	634	572	62
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	296	10	6	4	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	684	29	27	2
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	296	296	190	106	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	684	653	312	341
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	296	296	292	4	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	684	653	532	121
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	296	79	77	2	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	684	6	4	2
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	296	89	38	51	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	684	367	68	299
ตรวจสมรรถภาพปอด	296	236	216	20	ตรวจสมรรถภาพปอด	684	109	75	34
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 26-27 และ 30-31 ตุลาคม 2566	11.บริษัท เอปัสัน พรินซ์ตัน (ไทยแลนด์) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 10 ตุลาคม 2566	12.บริษัท เอล ปาร์คเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด	พนักงานที่ตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ		พนักงานทั้งหมด	พนักงานที่ตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)		(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	1,095	1,048	996	52	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	42	42	38	4
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	1,095	1,031	918	113	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	42	41	41	0
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	1,095	350	317	33	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	1,095	1,048	515	533	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	42	42	20	22
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	1,095	1,048	885	163	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	42	42	42	0
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน					ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	42	42	36	6
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	1,095	554	43	511	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	42	42	27	15
ตรวจสมรรถภาพปอด	1,095	114	100	14	ตรวจสมรรถภาพปอด	42	41	41	0

**ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566**

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 18 กันยายน 2566	13.บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2566	14.บริษัท อีไลฟ์ เมทัลส์ จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	78	78	53	25	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	122	122	11	111
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	78	78	76	2	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	122	121	117	4
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)					ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	78	78	64	14	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	122	121	120	1
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	78	78	78	0	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	122	119	117	2
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	78	78	70	8	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	122	121	111	10
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	78	78	25	53	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	122	121	121	0
ตรวจสมรรถภาพปอด	78	78	76	2	ตรวจสมรรถภาพปอด	122	121	121	0
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 14 สิงหาคม 2566	15.บริษัท ไอวาแพคกิ้ง อินดัสตรี จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 17-20 ตุลาคม 2566	16.บริษัท อะลินโกะ สเตปโปลดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	167	167	147	20	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	15	15	9	6
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	167	167	159	8	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	15	15	14	1
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	167	166	161	5	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	15	11	9	2
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	167	167	53	114	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	15	15	11	4
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	167	167	110	57	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	15	15	14	1
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	167	167	91	76	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	15	15	6	9
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	167	167	147	20	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	15	15	11	4
ตรวจสมรรถภาพปอด	167	160	155	5	ตรวจสมรรถภาพปอด				

**ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566**

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566	17.บริษัท จีนยังไวรโรป (ประเทศไทย) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 7 ธันวาคม 2566	18.บริษัท อเมริกา เมทัล อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	243	243	239	4	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	584	584	546	38
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	243	243	239	4	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	284	582	548	34
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	243	20	14	6	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	243	243	185	58	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	284	584	572	12
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	243	243	228	15	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)				
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	243	217	195	22	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน				
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น					ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	284	74	21	53
ตรวจสมรรถภาพปอด	243	231	229	2	ตรวจสมรรถภาพปอด	584	580	548	32
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 15 สิงหาคม 2566	19.บริษัท อีวาอี แมนูเฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 23 ธันวาคม 2566	20.บริษัท ไทเซ็งจิ้น เมทัล อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด สาขา 2			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	48	48	14	34	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	85	85	72	13
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	48	48	47	1	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	85	84	75	9
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)					ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	48	48	46	2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	85	77	76	1
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	48	48	46	2	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	85	82	75	7
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	48	46	42	4	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	85	82	82	0
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	48	46	23	23	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	85	54	22	32
ตรวจสมรรถภาพปอด	48	46	43	3	ตรวจสมรรถภาพปอด	85	82	82	0

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566	21.บริษัท โดวะ เมทัลเทค (ไทยแลนด์) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 5 กันยายน 2566	22.บริษัท โดเกียวโรลิ (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	118	114	93	21	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	357	315	279	36
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	118	113	113	0	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	357	315	306	9
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	118	40	40	0	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	357	46	45	1
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	118	114	42	72	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	357	315	294	21
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	118	114	111	3	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	357	315	314	1
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	118	114	98	16	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	357	243	243	0
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	118	114	50	64	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	357	315	144	171
ตรวจสมรรถภาพปอด	118	107	103	4	ตรวจสมรรถภาพปอด	357	243	243	0
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566 และวันที่ 4 สิงหาคม 2566	23.บริษัท เจเทคโตะ (ไทยแลนด์) สาขาเกตเวย์ จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 10 และ 17 พฤศจิกายน 2566	24.บริษัท ทีโอ คอนเน็คทีฟี่ แมนูแฟเจอริง (ไทยแลนด์) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	87	87	45	42	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	386	386	291	95
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	87	87	85	2	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	386	377	333	44
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	87	50	48	2	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	87	87	71	16	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	386	386	113	273
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	87	87	86	1	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	386	386	310	76
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	87	68	58	10	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	386	146	105	41
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	87	10	3	7	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	386	289	64	225
ตรวจสมรรถภาพปอด	87	68	65	3	ตรวจสมรรถภาพปอด	386	286	219	67

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 31 พฤษภาคม 2566	25.บริษัท โซลานา สมาร์ทไลต์ติ้ง จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2566	26.บริษัท ไคมอนด์ อิเลคทริก เอเชีย แปซิฟิค จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	126	122	106	16	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	119	116	94	22
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	126	114	104	10	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	119	115	111	4
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	126	122	120	2	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	126	122	57	65	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	119	119	85	34
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	126	122	116	6	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	119	119	110	9
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน					ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน				
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	126	122	71	51	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	119	14	8	6
ตรวจสมรรถภาพปอด					ตรวจสมรรถภาพปอด	119	41	39	2
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 18 สิงหาคม 2566	27.ห้างหุ้นส่วนจำกัด อันเตอร์ กรุ๊ป				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566	28.บริษัท เอ็นโด ฟอว์จิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	103	99	21	78	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	428	426	243	183
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	47	46	45	1	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	428	423	409	14
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)					ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	428	43	38	5
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)					ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	428	428	351	77
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)					ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	428	428	411	17
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน					ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	428	408	345	63
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น					ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	428	404	37	367
ตรวจสมรรถภาพปอด					ตรวจสมรรถภาพปอด	428	422	334	88

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 23 ธันวาคม 2566	29.บริษัท ไทยเซ่งจิ้น เมทัล อินดัสเทรียล (ประเทศไทย) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566	30.บริษัท ทามูระ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	71	67	53	14	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	75	75	71	4
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	71	66	59	7	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	75	75	74	1
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)					ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	71	66	63	3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	75	75	32	43
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	71	62	54	8	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	75	75	72	3
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	71	64	64	0	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	75	19	15	4
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	71	71	44	27	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น				
ตรวจสมรรถภาพปอด	71	63	63	0	ตรวจสมรรถภาพปอด	75	22	22	0
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 23 กันยายน 2566	31.บริษัท ทาหารา อะคูสติก อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 12 กันยายน 2566	32.บริษัท โกลบอล ไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	42	40	25	15	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	135	134	61	73
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	42	40	37	3	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	135	134	127	7
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	42	40	37	3	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	135	74	67	7
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	42	40	14	26	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	135	134	106	28
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	42	40	37	3	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	135	134	130	4
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	42	39	32	7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	135	16	14	2
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	42	33	4	29	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	135	40	11	29
ตรวจสมรรถภาพปอด	42	39	39	0	ตรวจสมรรถภาพปอด	135	31	30	1



ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 9 และ 24 ตุลาคม 2566	33.บริษัท เอส ซี เอ็ม แอล (ประเทศไทย) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566	34.บริษัท ศรีเพชรวิซูเชลส์ จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	335	333	256	77	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	265	186	73	113
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่					ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	265	186	169	17
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	335	241	237	4	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	265	161	154	7
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	335	333	120	213	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	265	186	184	2
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	335	333	328	5	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	265	186	186	0
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	335	229	207	22	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	265	119	119	0
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	335	76	26	50	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	265	118	24	94
ตรวจสมรรถภาพปอด	335	48	47	1	ตรวจสมรรถภาพปอด	265	183	162	21
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 22 สิงหาคม 2566	35.บริษัท โคโยต้า โบโซคุ เกดเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 27 ตุลาคม 2566	36.บริษัท อูฟูร์ม (ไทยแลนด์) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	436	422	419	3	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	108	100	93	7
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	436	417	353	64	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	108	101	91	10
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	436	67	54	13	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	108	39	37	2
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	436	423	398	25	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	108	101	69	32
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	436	423	375	48	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	108	101	75	26
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	436	13	13	0	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	108	96	95	1
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	436	274	22	252	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	108	98	39	59
ตรวจสมรรถภาพปอด	436	394	388	6	ตรวจสมรรถภาพปอด	108	99	68	31

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 23 พฤศจิกายน 2566	37.บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด (เอกชน)				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 14 กันยายน 2566	38.บริษัท เรโซแนนซ์ เมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	68	67	65	2	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	189	183	143	40
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	68	65	58	7	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	189	167	163	4
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	68	31	25	6	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	189	21	21	0
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	68	67	65	2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	189	183	144	39
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	68	67	64	3	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)				
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	68	3	3	0	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	189	169	167	2
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น					ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	189	126	47	79
ตรวจสมรรถภาพปอด	68	11	11	0	ตรวจสมรรถภาพปอด	189	182	160	22
รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566	39.บริษัท สามมิตรเทค จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 22 กรกฎาคม 2566	40.บริษัท ชิน เฟิง จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	239	233	63	170	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	13	13	13	0
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	239	238	232	6	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่				
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	239	163	161	2	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	13	13	13	0
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	239	238	88	150	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	13	13	13	0
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	239	231	92	139	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	13	13	13	0
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	239	124	117	7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน				
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	239	143	54	89	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น				
ตรวจสมรรถภาพปอด	239	53	49	4	ตรวจสมรรถภาพปอด	13	13	13	0

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566

รายการตรวจสุขภาพ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566	41.บริษัท บางกอก อินดัสเตรียล ลามิเนท จำกัด				รายการตรวจสุขภาพ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	42.บริษัท ไซโก้ อินสตรูमेंท์ (ประเทศไทย) จำกัด			
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	47	47	47	0	ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	311	299	274	25
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	47	47	45	2	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่	311	299	257	42
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	47	47	47	0	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	311	211	191	20
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	47	47	45	2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	311	300	197	103
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	47	47	47	0	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	311	300	298	2
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	47	47	47	0	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	311	284	260	24
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	47	47	47	0	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	311	300	71	229
ตรวจสมรรถภาพปอด	47	47	47	0	ตรวจสมรรถภาพปอด	311	295	272	23
รายการตรวจสุขภาพ					รายการตรวจสุขภาพ				
	พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)		พนักงานทั้งหมด (คน)	พนักงานที่ตรวจ (คน)	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)					ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)				
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่					ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมล์เล็ก,ใหญ่				
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)					ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)					ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)				
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)					ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)				
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน					ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน				
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น					ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น				
ตรวจสมรรถภาพปอด					ตรวจสมรรถภาพปอด				

ภาคผนวกที่ 10

---

สรุปปริมาณน้ำเสีย และปริมาณการผลิตน้ำประปา  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สรุปปริมาณน้ำเสียแต่ละจุดที่มี PUMP สูบน้ำเสีย ประจำปี 2567

สรุปโดย นางสาวศิวพร แก้วเกิด ตำแหน่ง ธุรการประจำแผนกบำบัดน้ำเสีย

เดือน	ปริมาณน้ำเสีย เข้าPUMP SUMP	ปริมาณน้ำเสีย เข้า-ออกระบบ	ปริมาณน้ำเสีย บ่อฝังกลบ	ปริมาณน้ำเสีย บ่อเตาเผาขยะ	ปริมาณน้ำเสีย บ่อหลังสโมสร	ปริมาณน้ำเสีย บ่อดลาดสด	ปริมาณน้ำ RE- USE. สูบไปใช้	ปริมาณการสูบ น้ำตะกอนกลับ	ปริมาณการสูบ ตะกอนออก	การสูบน้ำตะกอน เข้มข้นออก	หมายเหตุ
	715 Q/hr.	298 Q/hr.	298 Q/hr.	150 Q/hr.	29 Q/hr.	24 Q/hr.	265 Q/hr.	242 Q/hr.	242 Q/hr.	20 Q/hr.	
มกราคม	127,636	138,835	357.60	-	1,157.97	824.88	-	17,503.86	249	-	
กุมภาพันธ์	167,151	173,606	-	-	1,381.27	929.04	-	17,503.86	126	-	
มีนาคม	151,053	116,691	417.20	-	1,118.24	1,152.00	-	15,809.86	111	-	
เมษายน	162,979	106,449	-	-	1,349.95	1,146.96	-	17,506.28	123	-	
พฤษภาคม	139,419	117,123	35.76	-	1,717.38	1,312.08	-	16,937.58	116	-	
มิถุนายน	187,354	153,360	1,609.20	-	5,432.57	2,742.72	-	17,503.86	126	-	
กรกฎาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สิงหาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
กันยายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ตุลาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
พฤศจิกายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	935,591.80	806,063.18	2,419.76	-	4,052.88	8,107.68	-	102,765.30	851.84	0	

บันทึกการเดินระบบผลิตน้ำประปาประจำเดือน

เดือน/2567	ปริมาณน้ำดิบ	จำนวนวัน ที่ผลิตน้ำ	จำนวน ชั่วโมง ที่ผลิตน้ำ	ปริมาณน้ำ ที่ผลิตได้	ปริมาณน้ำ ที่ใช้ภายใน นิคมฯ	ปริมาณน้ำ ที่สูญเสีย	ปริมาณน้ำ BACK WASH	ปริมาณ สารส้ม ที่ใช้	ปริมาณ ปูนขาว ที่ใช้	ปริมาณ โพลิเมอร์ ที่ใช้	ปริมาณ PRE CHLORINE	ปริมาณ POST CHLORINE	ปริมาณ คลอรีน ที่ใช้ทั้งหมด	การตรวจสภาพอ่าง	
	อ่างเก็บน้ำ													น้ำดิบ	
	อ่างใน 7 ล้าน ม <sup>3</sup>													ปกติ	ชำรุด
มกราคม	5,891,666	31	1,039	227,086	243,684	-16,598	5,175	15,375	2,661	134	2,000	100	2,100	✓	
กุมภาพันธ์	5,624,795	30	1,075	246,617	266,849	-20,232	11,685	11,200	2,984	125	1,800		1,800	✓	
มีนาคม	5,446,928	29	983	216,676	232,458	-15,782	10,805	11,175	2,560	106	1,900		1,900	✓	
เมษายน	5,465,947	31	740	206,752	219,573	-12,821	6,350	10,710	1,892	92	1,700		1,700	✓	
พฤษภาคม	5,944,396	32	735	216,506	237,228	-20,722	3,260	13,225	2,400	124	1,900		1,900	✓	
มิถุนายน	6,396,123	28	600	181,406			2,280	11,700	1,990	85	1,600		1,600	✓	
กรกฎาคม															
สิงหาคม															
กันยายน															
ตุลาคม															
พฤศจิกายน															
ธันวาคม															
รวม...5... เดือน	34,769,855	181	5,172	1,295,043	1,199,792	-86,155	39,555	73,385	14,487	665	10,900	100	11,000		
เฉลี่ยเดือนละ	5,794,976	30	862	215,841	199,965	-14,359	6,593	12,231	2,415	111	1,817	17	1,833		
วันที่ 16 มกราคม ระดับน้ำดิบอยู่ที่ 10.10 เมตร วันที่ 16 กุมภาพันธ์ ระดับน้ำดิบอยู่ที่ 9.90 เมตร วันที่ 16 มีนาคม ระดับน้ำดิบอยู่ที่ 9.62 เมตรวันที่ 17 เมษายน ระดับน้ำดิบอยู่ที่ 9.65 เมตร วันที่ 18 พฤษภาคม ระดับน้ำดิบอยู่ที่10.40เมตร วันที่ 16 มิถุนายน ระดับน้ำดิบอยู่ที่ 11.10 เมตร ต้นฉบับ : แผนกประปา หมายเหตุ ปริมาณน้ำดิบอ่างในหากมีน้อยกว่า 3 ล้าน ม <sup>3</sup> , อ่างนอก 7.5 แสน ม <sup>3</sup> ให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นเพื่อทราบทันที															