

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ข สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 2ข เอกสารแสดงขั้นตอนและแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน
- 3ข รายชื่อโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ
- 4ข เอกสารชี้แนะเป็นคู่มือระบบบำบัดน้ำเสีย
- 5ข กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- 6ข แบบฟอร์มและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ
- 7ข คู่มือสำหรับโรงงานเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียภายในนิคมฯ
- 8ข บันทึกปริมาณขยะ
- 9ข ใบเสร็จกำจัดขยะมูลฝอย
- 10ข แผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ
- 11ข ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนต่อการดำเนินงานของโครงการประจำปี 2565
- 12ข เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee)
- 13ข หนังสือแจ้งรายชื่อโรงงานไปยังหน่วยงานท้องถิ่น
- 14ข เอกสารการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข
- 15ข มาตรการด้านความปลอดภัยประจำโครงการ
- 16ข แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3 ระดับ
- 17ข เอกสารการฝึกกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3 ระดับ
- 18ข เอกสารการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานของโครงการ
- 19ข เอกสารการตรวจสอบระบบดับเพลิง
- 20ข แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาคผนวก 1ข

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127

วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เรียน ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 เล่ม
กสพ. ได้รับเอกสารแล้ว
 2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายอิทธิง เสง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127

วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายอิทธิง เสง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ



๓๑ ส.ค. ๒๕๖๕

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256508-936

ชื่อโครงการ : โครงการ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ของบริษัท
อเมริกัน บิวเตอร์ จำกัด

รอบรายงาน : ม.ค 65 - มี.ย. 65

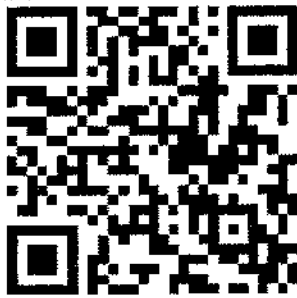
วันที่ยื่นรายงาน : 30/08/2565

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 12239

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ : 023737799



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก 2ข

เอกสารแสดงขั้นตอนและแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน



ที่อยู่ 789 หมู่ 6 ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

แบบบันทึกข้อร้องเรียน

เมื่อทางโครงการได้รับเอกสารฉบับนี้ จะมีการติดต่อประสานงานกับผู้ร้องเรียน ทางโครงการจะนำข้อมูลต่างๆที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และนำไป
แก้ปัญหาโดยเร็วที่สุด

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-สกุล นาย/นาง/นางสาว/บริษัท/หจก.....

บ้านเลขที่..... หมู่..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

วันที่.....

ช่องทางการติดต่อผู้ร้องเรียน

หมายเลขโทรศัพท์..... E-Mail

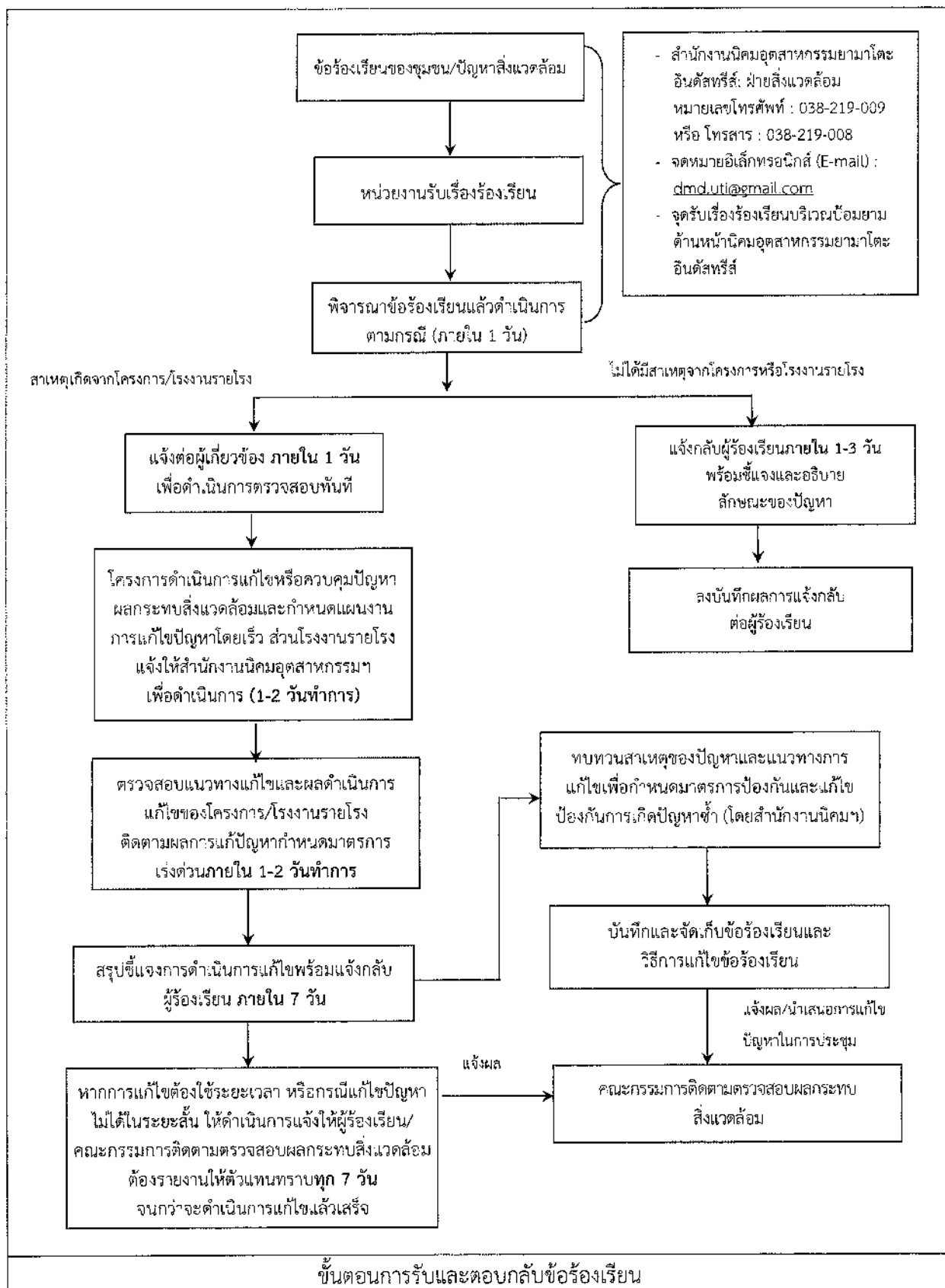
ผู้ร้องเรียนจัดอยู่ในกลุ่ม

☐ บุคคลทั่วไป ☐ ผู้พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการ

รายการผลกระทบที่เกิดขึ้น

ลำดับ	รายการผลกระทบ	มีผลกระทบ			ช่วงวันเวลา ที่มีผลกระทบ	หมายเหตุ ข้อเสนอแนะ
		น้อย	ปานกลาง	มาก		
1	เสียงรบกวน					
2	แรงสั่นสะเทือน					
3	ฝุ่นละออง					
4	กลิ่น					
5	วัสดุอุปกรณ์ตกหล่น					
6	พฤติกรรมของคนงาน					
7	น้ำซึมผ่าน					
8	แสงไฟ ประกายไฟ					
9	ขยะ					
10	อื่นๆ ระบุ					

รายละเอียดเพิ่มเติม





ภาคผนวก 3ข

รายชื่อโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ

นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์

นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์ เป็นนิคมอุตสาหกรรมแห่งความล้ำสมัยที่สร้างขึ้น เพื่อเตรียมรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ทั้งนี้ยังมีการพัฒนานิคมเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและทุกภาคส่วนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเชื่อมั่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ซึ่งปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์ ได้เปิดดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครันในเรื่องของระบบน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกบน ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบความปลอดภัยและ One Stop Service ทั้งนี้นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะยังพร้อมต้อนรับนักลงทุนทุกท่านที่ต้องการเข้ามาลงทุนและบุคคลที่ต้องการเข้ามาเยี่ยมชมหรือศึกษากายในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะทุกท่าน



รายชื่อบริษัทฯ ในนิคม

อุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์

1. บริษัท ไอร์มาสเตอร์อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
2. บริษัท ทีที เซมปีเยน (ประเทศไทย) จำกัด

**รายชื่ออาจมีการเปลี่ยนแปลง*

การบริหารงานสิ่งแวดล้อม ภายในนิคมฯ



ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมฯ



ระบบน้ำดี



ระบบน้ำเสีย



ระบบไฟฟ้า

ระบบกบน



พื้นที่จอดรถ

ระบบการสื่อสาร



One Stop Service



ระบบความปลอดภัย

สิ่งอำนวยความสะดวกในขนาดต



ที่พักอาศัย



ศูนย์อาหาร



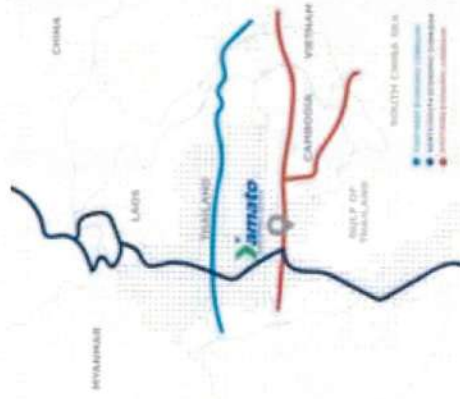
ร้านค้าสะดวกซื้อ



สถานบริการไฟฟ้าย่อย

ข้อมูลติดต่อ

นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่
อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
โทร (Tel): 038-219126
แฟกซ์ (Fax): 038-219127



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด(สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 56 อาคารบางนา คอมเพล็กซ์
ออฟฟิศทาวเวอร์ ซอยบางนา-ตราด 25
แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร (Tel) : 091-7769805
อยู่ภายใต้ บริษัทไวมัสเตอร์ กรุ๊ป



นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์



ภาคผนวก 4ข

เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นางสาวปัทมฉา

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน 100-64-00304

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต



มลพิษน้ำ



มลพิษอากาศ



มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 18 มกราคม 2565 วันที่หมดอายุ 18 มกราคม 2568

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นายณรงค์

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 21/06/2022 9:21:11AM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

โทรศัพท์ 02 430 6315 โทรสาร 02 430 6315 ต่อ 2499 <http://www.diw.go.th>

ภาคผนวก 5ข

กิจกรรมवलชนสัมพันธ์ (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



ที่ ขบ ๕๔๒๐๕/๑๗๒๒

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองใหญ่
ถนนหนองใหญ่ - อ่างแก้ว ขบ ๒๐๑๔๐

ไทย ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขอบคุณ

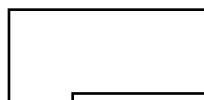
เรียน ผู้จัดการ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ

ด้วย อำเภอหนองใหญ่ร่วมกับเทศบาลตำบลหนองใหญ่ ดำเนินโครงการส่งเสริมงานประเพณีวิ่งควาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นประเพณีที่จัดเป็นประจำทุกปี และปีนี้ตรงกับวันเสาร์ ที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสพักผ่อนและพบปะสังสรรค์กัน และอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น รวมทั้งเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวของอำเภอหนองใหญ่ด้วย นั้น

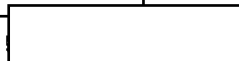
เทศบาลตำบลหนองใหญ่ ได้รับความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณจากท่านเป็นเงินจำนวน ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามโครงการส่งเสริมงานประเพณีวิ่งควาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายกมล



นายกเทศมนตรีตำบลหนองใหญ่

กองการศึกษา

งานศาสนาวัฒนธรรมท้องถิ่น

โทรศัพท์ ๐-๓๘๒๑-๔๔๗๔

๐๘๐ - ๗๔๙๓๗๒๑



ที่ คค.๐๖๐๘๒/๑๕

หมวดทางหลวงหนองใหญ่
ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๔๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ

ด้วยหมวดทางหลวงหนองใหญ่ มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์ พัดลม จำนวน ๒ ตัว
เพื่อใช้ในสำนักงานหมวดฯ

จึงเรียนมาและขอขอบคุณพระคุณเป็นอย่างสูง

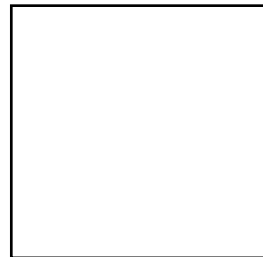
ขอแสดงความนับถือ



(นายสิริวัฒน์



หัวหน้าหมวดทางหลวงหนองใหญ่



๑๑/๑๑/๖๕

ศรวิชัย

๑๑/๑๑/๖๕

หมวดทางหลวงหนองใหญ่

โทร. ๐๓๘ - ๒๑๘๘๖๑



ที่ ขบ ๗๔๔๐๑/ว ๑๗๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลคลองพลู
ต.คลองพลู อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี ๒๐๑๙๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขอบคุณที่ให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดงานประเพณีวิ่งควายบ้านคลองพลู
ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการ นิคมอุตสาหกรรมยาโมโตะ

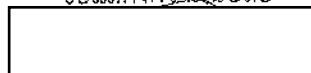
สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบประกาศเกียรติคุณฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพลู อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี จะดำเนินการจัดงานประเพณีวิ่งควายบ้านคลองพลู ประจำปี ๒๕๖๕ เพื่อส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น ปลุกฝังคุณค่าด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ ตลอดจนส่งเสริมให้เด็ก เยาวชน ประชาชนทั่วไปได้เล่นกีฬาเพื่อห่างไกลยาเสพติด เชื่อมความสัมพันธ์ในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง โดยกำหนดการจัดงาน วันจันทร์ที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ ตรงกับแรม ๗ ค่ำ เดือน ๑๑ ณ หมู่ที่ ๑ ตลาดคลองพลู กิจกรรมช่วงเช้าจะมีการทำบุญตักบาตร การประกวดพืชผลทางการเกษตร การประกวดร้องเพลง การประกวดควายประเภทต่างๆ การแข่งขันชกมวยไทย และช่วงบ่ายจะมีการแข่งขันฟุตบอลประเภทต่างๆ เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ นั้น

บัดนี้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยได้รับการสนับสนุนจากท่านเป็นอย่างดี องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพลู จึงใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี หากมีสิ่งหนึ่งสิ่งใด ผิดพลาด ขาดตกบกพร่องไป องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพลู ขอน้อมรับผิดพร้อมรับคำติเตียนเพื่อปรับปรุงในครั้งต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิเชษฐ์



รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองพลู

สำนักปลัด อบต.

งานบริหารงานทั่วไป

โทรศัพท์.๐ ๓๘๒๑ ๘๑๒๙

โทรสาร.๐ ๓๘๒๑ ๘๑๒๗

www.klongplu.go.th

“ชื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๑๒/๓) ๖๖/๕



โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา
อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๙๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ

ตามที่ โรงเรียนได้จัดกิจกรรมมินิมาราธอน (FIRST STEP) ก้าวแรกเพื่อการศึกษา นศว. ครั้งที่ ๓ ในวันอาทิตย์ที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาท โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหารายได้สนับสนุนด้านอุปกรณ์การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน รวมทั้งปรับปรุง พัฒนาอาคารสถานที่แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และได้ขอความอนุเคราะห์น้ำดื่มจากหน่วยงานของท่านเพื่อใช้แจกให้นักวิ่ง และได้รับน้ำดื่มจำนวน ๑๐๐ แพ็ค แล้วนั้น

ในการนี้ โรงเรียน จึงใคร่ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา

ภาคผนวก 6ข

แบบฟอร์มและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ



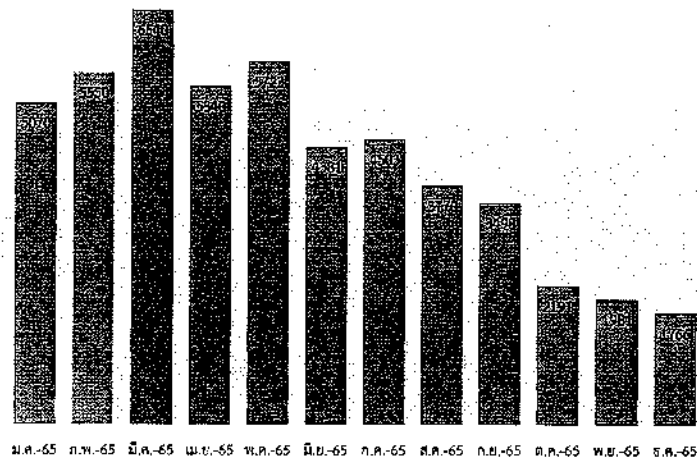
ផ្ទៃក្នុងប្រតិបត្តិការ ២០២២ របស់ក្រុមហ៊ុន យ៉ាម៉ាតូ ឥណ្ឌូស្ត្រីអេស្តេត

ប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ				
កាលបរិច្ឆេទ	ឆ្នាំ	ឈ្មោះបុគ្គលិក	ឈ្មោះក្រុមហ៊ុន	ឈ្មោះមុខរបរ



เลขที่ 769 หมู่ 6 ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

เดือน	จำนวนคนเช่าออก
ม.ค.-65	5070
ก.พ.-65	5550
มี.ค.-65	6540
เม.ย.-65	5340
พ.ค.-65	5723
มิ.ย.-65	4381
ก.ค.-65	4503
ส.ค.-65	3770
ก.ย.-65	3498
พ.ย.-65	2191
ธ.ย.-65	1981
ธ.ค.-65	1766



การอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้พนักงาน



ภาคผนวก 7ข

คู่มือสำหรับโรงงานเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียภายในนิคมฯ



บริษัท อเมริกัน บิวเตอรี้ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์

1. กฎระเบียบ และข้อบังคับทั่วไป

- 1.1 โรงงานจะต้องส่งข้อมูลพื้นฐานของทางโรงงานให้แก่ผู้พัฒนา
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 1.3 ฐานข้อมูลโรงงาน)
- 1.2 โรงงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA), กฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนาอย่างเคร่งครัด
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 1. เรื่องทั่วไป)
- 1.3 โรงงาน หรือผู้รับเหมาที่ต้องการขอน้ำประปา ติดต่อผู้พัฒนาเพื่อดำเนินการกรอกแบบฟอร์มคำร้องขอติดตั้งมาตรน้ำ และวางเงินประกันจำนวน 107,000 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดพันบาท) ก่อนทำการติดตั้งมาตรน้ำ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
- 1.4 โรงงานต้องชำระค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก และค่าบริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์ มีรายละเอียดดังนี้ และชำระได้ไม่เกินวันที่ 10 ของเดือนถัดไป
(อ้างอิงตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 176/2565 เรื่องกำหนดอัตราค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก และค่าบริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์)
 - 1) ชำระค่าน้ำประปาในอัตราลูกบาศก์ละ 26 บาท (ยี่สิบหกบาท)
 - 2) ชำระค่าบำบัดน้ำเสียในอัตราลูกบาศก์ละ 11.47 บาท (สิบเอ็ดบาทสี่สิบเจ็ดสตางค์)
 - 3) ชำระค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก ไร่ละ 1,400 บาท (หนึ่งพันสี่ร้อยบาท) ต่อเดือน



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

2. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง

- 2.1 โรงงาน หรือผู้รับเหมาที่จะดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ จะต้องกรอกแบบฟอร์ม และวางเงินประกัน จำนวน 400,000 บาท (สี่แสนบาท) ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
- 2.2 โรงงานที่จะทำการเชื่อมทางเข้า-ออก ระหว่างโรงงานกับถนนส่วนกลางต้องดำเนินการ ดังนี้
 - 1) โรงงานจะต้องกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทั่วไป (General Work Permit) พร้อมทั้งแนบแบบการเชื่อมทางเข้า-ออกให้กับผู้พัฒนา
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
 - 2) โรงงานจะต้องเชื่อมทางเข้า-ออกกับถนนสายรองประธาน ยกเว้นไม่มีทางเข้า-ออกสู่ถนนสายอื่นจึงจะเชื่อมกับถนนสายประธานได้
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
 - 3) โรงงานที่มีเนื้อที่ 10 ไร่ สามารถทำทางเข้าออกได้ 2 เลน ความกว้าง 9 เมตร และโรงงานที่มีเนื้อที่ 20 ไร่ สามารถทำทางเข้าออกได้ 4 เลน ความกว้าง 12-14 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
 - 4) หากแปลงที่ดินของโรงงานอยู่บริเวณทางแยก ทางเข้า-ออก ต้องห่างจากทางโค้ง 40 เมตร และหากมีทางเข้า-ออก มากกว่าหนึ่งทางจะต้องมีระยะห่างกัน 60 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
- 2.3 การติดตั้งรั้วต้องสูงไม่ต่ำกว่า 2 เมตร ถ้าหากรั้วติดกับโรงงานอื่น ต้องเป็นรั้วทึบ และหากรั้วติดกับถนนของนิคมฯ เป็นรั้วโปร่ง หรือด้านบนเป็นรั้วโปร่ง และด้านล่างต้องเป็นรั้วทึบ สูงไม่เกิน 1.2 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
- 2.4 โรงงานต้องเชื่อมต่อระหว่างบ่อตรวจสภาพน้ำเสียกับบ่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง (Manhole) พร้อมช่องสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ขนาด 10X10 นิ้ว พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะ และประตูเปิด-ปิดและต้องกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทั่วไป (General Work Permit) พร้อมทั้งแนบแบบทางเชื่อมระหว่างบ่อตรวจสภาพน้ำเสียกับบ่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง (Manhole) ให้กับผู้พัฒนา
(อ้างอิงมาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 3. คุณภาพน้ำ และข้อที่ 8. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม)
- 2.5 จะต้องฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดินวันละ 2 ครั้ง (เช้า - บ่าย)
(อ้างอิงมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโมโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

2. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง (ต่อ)

- 2.6 จะต้องจัดทำบ่อล้างล้อรถ หรือมีการฉีดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่นิคมฯ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 6. การคมนาคมขนส่ง)
- 2.7 ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง และเด็กเข้าบริเวณก่อสร้างโดยเด็ดขาด
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.8 แต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม สวมรองเท้าหุ้มส้น และสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลาที่อยู่ในบริเวณก่อสร้าง
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.9 ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเฉพาะงานตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน เช่น เข็มขัดนิรภัยในกรณีที่ ทำงานในที่สูง และสวมใส่หน้ากากก่ดแสงในกรณีทำงานเชื่อม ฯลฯ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.10 ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใกล้กับบริเวณปฏิบัติงานที่มีการทำให้เกิดประกายไฟ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.11 ต้องมีกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้าง
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 11. สาธารณสุข)
- 2.12 ผู้ใดพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ล่อแหลมที่อาจทำให้เกิดอันตรายต้องแจ้งหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างทราบทุกครั้ง
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
- 2.13 จำกัดความเร็วรถที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 km/hr.
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)
- 2.14 รถบรรทุกที่เข้ามาในพื้นที่นิคมฯ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)
- 2.15 รถบรรทุกต้องมีผ้าใบคลุม หรือพลาสติกคลุมอุปกรณ์หรือวัสดุก่อสร้างที่นำเข้ามาภายในนิคมฯ
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)

3. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

- 3.1 ต้องกำหนดพื้นที่สุขุบนุหรีนในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 3.2 ห้ามดื่ม เสพ ของมีเมา และห้ามมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
- 3.3 ต้องรักษาความสะอาดโดยจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และขยะ ทั้งบริเวณปฏิบัติงาน และบริเวณที่พักอาศัยให้เรียบร้อย (อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)
- 3.4 ห้ามเผามูลฝอยหรือขยะก่อสร้างในนิคมฯ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

3. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

- 3.5 ต้องจัดเตรียมห้องส้วมให้เพียงพอต่อคนงาน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 3. คุณภาพน้ำ)
- 3.6 ต้องจัดเตรียมน้ำดื่มประเภทพลาสติกหรือบรรจุขวด หรือถังสแตนเลสให้กับคนงานในบริเวณก่อสร้าง (อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 3.7 ต้องมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และมีการขนขยะไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 7. เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย)
- 3.8 ต้องให้ความร่วมมือกับทางผู้พัฒนา และหน่วยงานภาครัฐ ในด้านอุบัติเหตุ โรคระบาด และการคุ้มครองอาสาสมัครของพนักงาน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. เรื่องด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
- 3.9 ต้องมีตัวแทนผู้ประสานงานอย่างน้อย 2 คน เพื่อประสานงานกับทางผู้พัฒนา ดังนี้
- 1) เพื่อส่งจำนวนบุคคลที่เข้ามาทำงานภายในนิคมอุตสาหกรรม
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
 - 2) เพื่อประสานงานประชาสัมพันธ์ให้ไปในทิศทางเดียวกันกับทางผู้พัฒนา
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. เรื่องด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
 - 3) เพื่อแจ้งข่าวสารของโครงการ และรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้เหมาะสม
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ)

4. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะดำเนินการ

- 4.1 ผู้พัฒนาจะมีการสุ่มตรวจน้ำเสียจากโรงงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากโรงงานใดมีค่าเกินมาตรฐานทางผู้พัฒนาจะเพิ่มการสุ่มตรวจน้ำเสีย (โดยบริษัทที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน)
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.3 คุณภาพน้ำ)
- 4.2 หากโรงงานที่มีบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น แล้วผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน ทางโรงงานจะต้องหยุดระบายน้ำเสียออกนอกโรงงาน และสูบน้ำทิ้งไปบำบัดใหม่ให้ได้ตามมาตรฐานภายใน 1 วัน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.3 คุณภาพน้ำ)
- 4.3 ห้ามโรงงานระบายน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำฝน และทางน้ำธรรมชาติ
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.3 คุณภาพน้ำ)
- 4.4 โรงงานที่จะนำกากของเสียออกนอกพื้นที่นิคมฯ จะต้องแจ้ง และบันทึก ชนิด, ปริมาณ และหน่วยงานที่รับกากของเสียไปกำจัด พร้อมทั้งใบกำกับการขนส่งกากของเสียให้ผู้พัฒนารับทราบทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่นิคมฯ และส่งรายละเอียดดังกล่าวให้ผู้พัฒนาทุกๆ 6 เดือน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 4.5 การจัดการกากของเสีย)



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

4. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะดำเนินการ (ต่อ)

- 4.5 โรงงานจะต้องส่งสำเนาเอกสารข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปของ Manifest form แจ้งให้ผู้พัฒนาทราบทุกครั้ง
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 4.5 การจัดการกากของเสีย)
- 4.6 โรงงานจะต้องส่งรายชื่อสารเคมี, ปริมาณที่ใช้ของสารเคมี และเชื้อเพลิง พร้อมทั้งระบุสารเคมีที่เป็นอันตราย เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และส่งให้ทางผู้พัฒนาทุกๆ 6 เดือน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 4.5 การจัดการกากของเสีย)
- 4.7 โรงงานต้องทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหล และไฟไหม้ และจัดส่งแผนให้กับผู้พัฒนา และจัดเก็บข้อมูล
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)
- 4.8 โรงงานต้องแจ้งผู้พัฒนาทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)
- 4.9 โรงงานต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น และมีเบอร์เบื้องต้นไว้ใกล้กับบริเวณปฏิบัติงานที่มีการทำให้เกิดประกายไฟ
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)
- 4.10 โรงงานต้องมีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลประจำไว้ในโรงงาน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.2 สาธารณสุข)
- 4.11 ทุกโรงงานจะต้องมีพื้นที่สีเขียวโดยมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และมีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
- 4.12 หากโรงงานต้องการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ภายในโรงงาน สามารถติดต่อได้ที่ผู้พัฒนาเพื่อดำเนินการต่อไป
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
- 4.13 หากโรงงานต้องการติดตั้งระบบสื่อสาร AIS 5G ภายในโรงงาน สามารถติดต่อได้ที่ผู้พัฒนาเพื่อดำเนินการต่อไป
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)

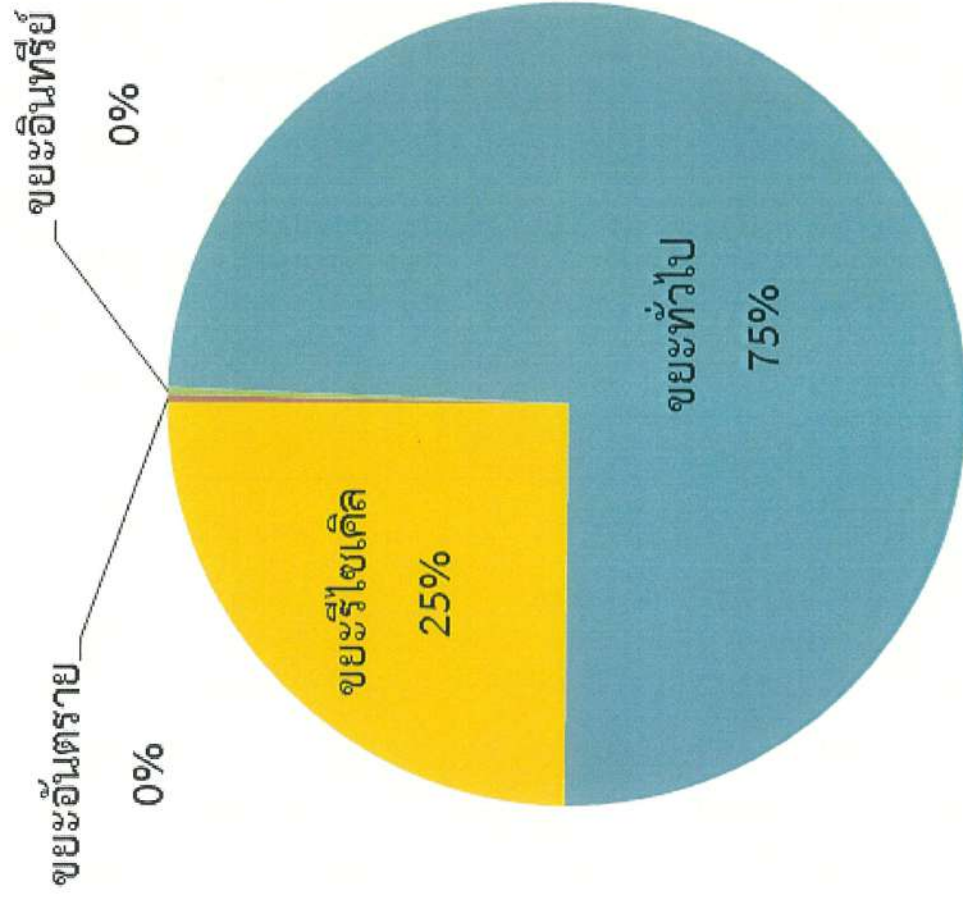
หมายเหตุ: กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมตามที่กลุ่มผู้พัฒนาได้รับคำชี้แจงจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และให้มีความเป็นปัจจุบัน



ภาคผนวก 8ข
บันทึกปริมาณขยะ

ปริมาณขยะในอาคารสำนักงาน

นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ





ภาคผนวก 9ข
ใบเสร็จกำจัดขยะมูลฝอย



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

เลขที่ RCPT-01383/65
วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท เอส คอน อินเตอร์ แชนแนล จำกัด 0745560004310

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	อุดหนุนค่าดำเนินการและค่าบริการ-บุคคลภายนอก (ค่า ขยะ-ค่าจ้างงานสัมปทานเก็บและขนมูลฝอย)	1102050102.001	2,800.00	ประจำเดือน ต.ค.64 -ม.ก.65 รับชำระค่าขยะ 2,800.00 บาท ค่า ธรรมเนียมเก็บและขน มูลฝอย
รวมเงิน			2,800.00	

ตัวอักษร (สองฝั่งแยกด้าน)

ใบเป็นการบัญชีแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวสุภาวดี สมบุญเงิน)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บภาษี

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองใหญ่ เลขบัญชี 251-1-00650-2 : 2,800.00 บาท
วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

รวม : 2,800.00 บาท

ผู้รับเงิน/ผู้จ่ายเงิน

ผู้ทำรายงานจัดเก็บภาษีได้เข้ารายงาน



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

เลขที่ RCPT-01384/65
วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท เอส คอน อินเตอร์ แชนแนล จำกัด 0745560004310

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	คูปองอุดหนุน ม.1 ขุนณรงค์ใหญ่ อ.หนองน้ำดี ต. หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน พ.ย.65-ก. ม.65
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองฝั่งแยกด้าน)

ใบเป็นการบัญชีแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวสุภาวดี สมบุญเงิน)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บภาษี

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองใหญ่ เลขบัญชี 251-1-00650-2 : 2,000.00 บาท
วันที่ 11 พฤษภาคม 2565

รวม : 2,000.00 บาท

ผู้รับเงิน/ผู้จ่ายเงิน

ผู้ทำรายงานจัดเก็บภาษีได้เข้ารายงาน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-0029686
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับเงินจาก บริษัท เอส คอน อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด 0745560004310

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	อุดหนุนค่าสินค้าและบริการ-เทศบาลหนอง (ค่า ขยะ-ค่าธรรมเนียมเก็บขยะและสวน สาธารณะ)	1102050102.001	400.00	อุดหนุนรายเดือน ค.ศ.65 รับไว้ระงับหนี้จึงบันทึก 400.00 บาท ค่า ธรรมเนียมเก็บขยะและสวน สาธารณะ
รวมเงิน			400.00	

คำอธิบาย (สำหรับพยาน)



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-0029786
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับเงินจาก บริษัท เอส คอน อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด 0745560004310

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	อุดหนุนราย ม.1 ข.หนองใหญ่ 5.ค.ศ.65 หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	4401030106.001	4,400.00	ประจำเดือน พ.ย.65-ก. .66
รวมเงิน			4,400.00	

คำอธิบาย (สำหรับพยาน)

ภาคผนวก 10ข

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ

สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร



ที่พักอาศัย



ศูนย์อาหาร



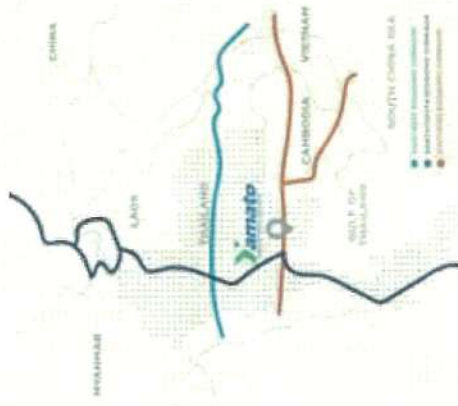
ร้านค้าสะดวกซื้อ



สถานีการไฟฟ้าย่อย

ข้อมูลติดต่อ

นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่
อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
โทร (Tel): 038-219126
แฟกซ์ (Fax): 038-219127



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด(สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 56 อาคารบางนา คอมเพล็กซ์
ออฟฟิศทาวเวอร์ ซอยบางนา-ตราด 25
แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร (Tel) : 091-7769805
อยู่ภายใต้ บริษัทไทรมาสเตอร์ กรุ๊ป



นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์



นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์

นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์ เป็นนิคมอุตสาหกรรมแห่งความล้ำสมัยที่สร้างขึ้น เพื่อเตรียมรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ทั้งนี้ยังมีการพัฒนานิคมเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและทุกภาคส่วนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเชื่อมั่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ซึ่งปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์ ได้เปิดดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครันในเรื่องของระบบน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบถนน ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบความปลอดภัยและ One Stop Service ทั้งนี้นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะยังพร้อมต้อนรับนักลงทุนทุกท่านที่ต้องการเข้ามาลงทุนและบุคคลที่ต้องการเข้ามาเยี่ยมชมหรือศึกษาภายในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะทุกท่าน



รายชื่อบริษัทภายในนิคม อุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์

1. บริษัท ไรร์มาสเตอร์อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
2. บริษัท ทีที แชมป์เปียน (ประเทศไทย) จำกัด

***รายชื่ออาจมีการเปลี่ยนแปลง**

การบริหารงานสิ่งแวดล้อม

ภายในนิคมฯ



ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมฯ



ระบบน้ำดี



ระบบน้ำเสีย



ระบบไฟฟ้า



ระบบถนน



พื้นที่จอดรถ



ระบบการสื่อสาร



One Stop Service



ระบบความปลอดภัย



ภาคผนวก 11ข

ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนต่อการดำเนินงานของโครงการ
ประจำปี 2565

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนและหน่วยงาน โดยรอบพื้นที่โครงการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ประจำปี 2565

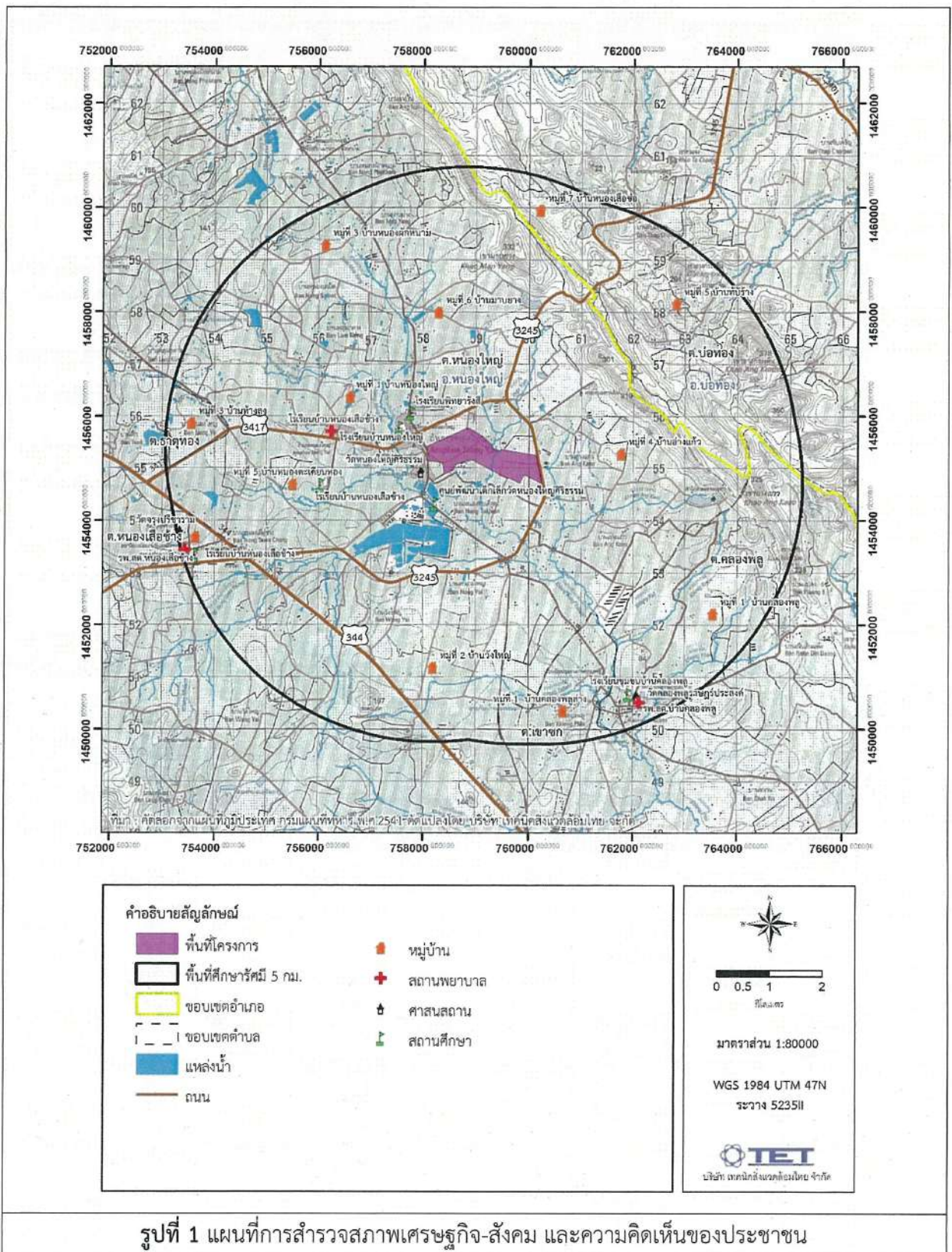
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ โดยแบ่งการสำรวจออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชนและประชาชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร การสำรวจความคิดเห็นชุมชนได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการสำรวจและศึกษาดังกล่าว ตามที่ระบุเป็นมาตรการแนบท้ายการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5102.3.1/3621 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2563 โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการข้างเคียงตามเส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียม เหลว ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ได้ทำการลงพื้นที่สำรวจระหว่างวันที่ 16-18 พฤศจิกายน 2565

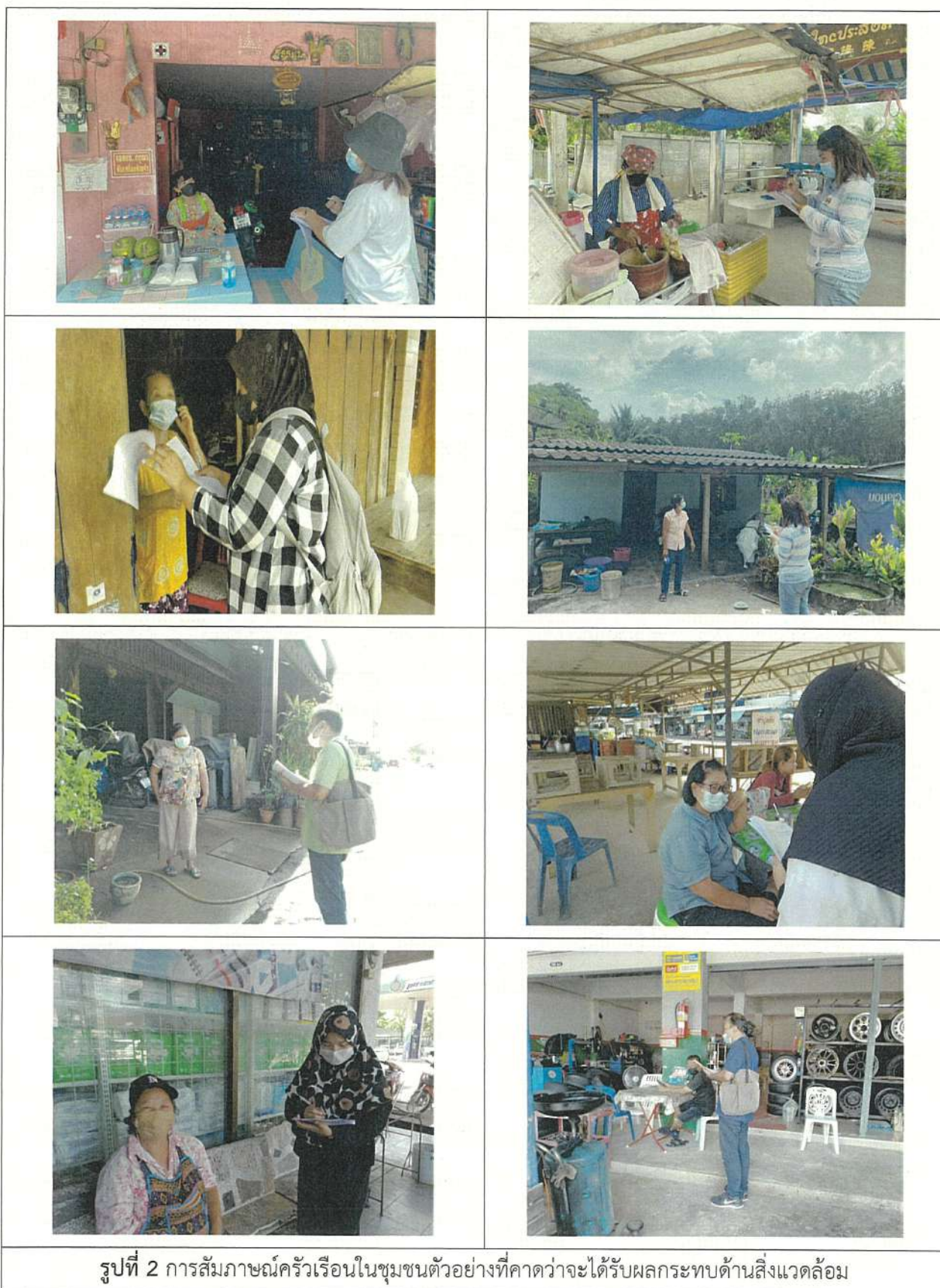
1. วัตถุประสงค์

การสำรวจทัศนคติของประชาชนและผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งครอบคลุมประเด็น ด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข สุขภาพ การได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการดำเนินการของโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2565

2. พื้นที่ศึกษา

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรโดยครอบคลุมพื้นที่อำเภอหนองใหญ่ จำนวน 7 ตำบล โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข สุขภาพ และการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและความคิดเห็นต่อการดำเนินการผลิตของโครงการของผู้ให้สัมภาษณ์ ในการนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินกิจการของโครงการ ทางทีมงานสำรวจได้ทำการลงพื้นที่สัมภาษณ์ ในระหว่างวันที่ 16-18 พฤศจิกายน 2565 แสดงรายละเอียดหน่วยงานและจำนวนครัวเรือนที่ทำการสำรวจ แสดงรูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่การสำรวจฯ และการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 2 ถึง รูปที่ 3





3. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างประชาชนของแต่ละครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา ได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตราภา กุณทลบุตร, 2550 และ Yamane, T., 1973: 1088) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ใช้จำนวนครัวเรือนเป็นฐานในการคำนวณจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{----- (1)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง

N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา (5,151 ครัวเรือน)

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

เมื่อแทนค่า

$$n = \frac{5,151}{1 + (5,151 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 390$$

ในการดำเนินการครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 388 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.5-1 ทั้งนี้มีการแบ่งย่อยจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละชุมชนให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน ดังสมการ (2) (รศ.ดร.กัลยา วาณิชยบัญชา, 2548)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{----- (2)}$$

เมื่อแทนค่า A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละชุมชน

n_1 คือ จำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ได้จากการคำนวณด้วยสมการที่ (1)

ดังนั้นจากการคำนวณตามสมการดังกล่าวจะได้จำนวนตัวอย่างแบบสอบถามในพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 390 ตัวอย่าง แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะสำรวจความคิดเห็นจำนวน 409 ตัวอย่าง โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 390 ตัวอย่าง และผู้นำชุมชน 12 ตัวอย่าง และหน่วยงานราชการ ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว และสถานประกอบข้างเคียง 7 แห่ง ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เมื่อได้จำนวนแบบสอบถามที่ต้องสำรวจแล้ว นำมาแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งจะได้จำนวนตัวอย่างที่สำรวจในแต่ละหมู่บ้าน

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจคุณภาพชีวิตและสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข สุขภาพของ
ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล	หมู่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน (หลัง)	จำนวน แบบสอบถาม (ชุด)	ผู้นำชุมชน (ชุด)
1	หนองใหญ่	หนองใหญ่	1	บ้านหนองใหญ่	953	72	1
2			2	บ้านวังใหญ่	592	45	1
3			3	บ้านหนองผักหนาม	307	23	1
4			4	บ้านอ่าวแก้ว	599	45	1
5			5	บ้านหนองตะเคียน	685	52	1
6			6	บ้านมาบยาง	301	23	1
7		เขาสก	1	บ้านคลองพลูล่าง	423	32	1
8		คลองพลู	1	บ้านคลองพลู	621	47	1
9		หนองเสือช้าง	2	บ้านหนองเสือช้าง	242	18	1
10		ห้างสูง	3	บ้านห้างสูง	22	2	1
11		บ่อทอง	5	บ้านทับร้าง	35	3	1
12		ธาตุทอง	7	บ้านหนองเสือขอ	371	28	1
รวม					5,151	390	12

ที่มาข้อมูลครัวเรือน : ระบบสถิติทางการทะเบียน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 2 จำนวนรายชื่อหน่วยงานในท้องถิ่น

ลำดับที่	หน่วยงาน
หน่วยงานด้านการปกครอง	
1.	เทศบาลตำบลหนองใหญ่
2.	เทศบาลตำบลตำบลธาตุทอง
3.	เทศบาลตำบลห้างสูง
4.	เทศบาลตำบลคลองพลู
5.	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก
6.	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเสือช้าง
7.	ที่ว่าการอำเภอบ่อทอง

4. วิธีการและเครื่องมือ

การสัมภาษณ์รายบุคคล มุ่งเน้นชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบหลัก โดยครอบคลุมพื้นที่อำเภอหนองใหญ่ จำนวน 7 ตำบล 12 หมู่บ้าน โดยสอบถามประชากรในชุมชน จำนวน 388 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน 12 ตัวอย่าง หน่วยงานราชการในท้องถิ่น 7 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 407 ตัวอย่าง ซึ่งการสัมภาษณ์รายบุคคลครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็น จากการสำรวจดังกล่าวแบ่งหัวข้อการสำรวจเป็น 6 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
- ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการฯ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5. ผลการสำรวจสภาพข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นของหน่วยงาน และสถานประกอบการตามเส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว

การสำรวจในครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและเปิดประเด็น โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ ประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป
- ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น

1. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพลู	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตัวแทนหน่วยงาน	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
2.1 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือไม่	ไม่เคยได้รับ
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์	
3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ของหน่วยงานท่าน	ทราบ จากการเจ้าหน้าที่โครงการฯ
3.2 ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือไม่	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
3.3 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจาก นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ หรือไม่	ไม่เคย
3.4 ท่าน/หน่วยงานของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR) ที่นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จัดขึ้น/เข้าร่วมหรือไม่	ไม่ได้เข้าร่วม
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ในระดับใด	ไม่แสดงความคิดเห็น
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์	
4.1 ข้อเสนอแนะ	ไม่มี

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น

2. องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตัวแทนหน่วยงาน	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
2.1 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือไม่	ไม่เคยได้รับ
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์	
3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ของหน่วยงานท่าน	ทราบ จากการพบเห็นด้วยตนเองและการติดป้ายประกาศในชุมชน
3.2 ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือไม่	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
3.3 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจาก นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ หรือไม่	ไม่เคย
3.4 ท่าน/หน่วยงานของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR) ที่นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จัดขึ้น/เข้าร่วมหรือไม่	ไม่ได้เข้าร่วม เนื่องจากอยู่ไกลจากนิคมฯ
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ในระดับใด	เชื่อมั่น
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์	
4.1 ข้อเสนอแนะ	ไม่มี

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น

3. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเสือช้าง	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตัวแทนหน่วยงาน	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
2.1 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือไม่	ไม่เคยได้รับ
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการดำเนินงานของ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์	
3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ของหน่วยงานท่าน	ไม่ระบุ
3.2 ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือไม่	ไม่ระบุ
3.3 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจาก นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ หรือไม่	ไม่เคย
3.4 ท่าน/หน่วยงานของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR) ที่นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จัดขึ้น/เข้าร่วมหรือไม่	ไม่ได้เข้าร่วม
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของ นิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ในระดับใด	ไม่แสดงความคิดเห็น
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์	
4.1 ข้อเสนอแนะ	ไม่มี

6. ผลการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน

จากการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นของผู้นำชุมชนด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการสัมภาษณ์และลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนระหว่างวันที่ 16-18 พฤศจิกายน 2565 รวมจำนวน 4 ราย โดยการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อสภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม-เศรษฐกิจในด้านต่างๆ ของชุมชน ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปชุมชนที่รับผิดชอบ
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการฯ

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

1. ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านหนองใหญ่	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตำแหน่ง	ผู้นำชุมชน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน	
2.1 การกำจัดขยะ	หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน	Covid-19
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	ไม่มี
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	เพียงพอ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม
4.2 อาชีพรอง/เสริม	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	ว่างงาน ไม่มีงานทำ และราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	ปัญหาหลักขโมย
ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
5.1 ฝุ่นละออง	จากการจราจร ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ บางเวลา ระดับความรุนแรงปานกลาง
5.2 เสียงดังรบกวน	จากการจราจร ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ บางเวลา ระดับความรุนแรงปานกลาง
5.3 น้ำเสีย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.4 กลิ่นเหม็น	จากโรงงานโพลีเมอร์ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ บางเวลา ระดับความรุนแรง น้อย
5.5 เขม่า/ควัน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.7 ภาวะของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.8 อื่นๆ	ไม่ได้รับผลกระทบ
ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบจากการพบเห็นด้วยตัวเอง
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการฯ	เชื่อมั่น
6.3 ทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	มีผลดีมากกว่าผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมตามประเพณี และชุมชนมีรายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ไม่เคยได้รับ
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	ไม่มี
6.7 สนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	ประเพณีวิ่งควาย งานวันเด็ก
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการ
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	สนับสนุนแรงงานในพื้นที่ รับคนในชุมชนเข้าทำงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

2. ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 4 บ้านอ่างแก้ว	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตำแหน่ง	ผู้นำชุมชน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน	
2.1 การกำจัดขยะ	หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงพื้นตามสภาพธรรมชาติ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน	Covid-19
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	ไม่มี
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	เพียงพอ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม
4.2 อาชีพรอง/เสริม	รับจ้างทั่วไป
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	ราคาพืชผลการเกษตรตกต่ำ
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	ความไม่เพียงพอต่อระบบสาธารณสุขมูลฐาน ได้แก่ น้ำประปา
ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
5.1 ฝุ่นละออง	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.2 เสียงดังรบกวน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.3 น้ำเสีย	จากโรงงานอุตสาหกรรม
5.4 กลิ่นเหม็น	จากโรงงานอุตสาหกรรม ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ บางเวลา ระดับความรุนแรง น้อย
5.5 เหมม่า/ควัน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.7 กากของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.8 อื่นๆ	ไม่มี
ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบจากการพบเห็นด้วยตัวเอง
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัยของโครงการฯ	เชื่อมั่น
6.3 ทิศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	มีผลดีมากกว่าผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น คนในชุมชนมีอาชีพ/มีงานทำใกล้บ้าน ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมตามประเพณี และชุมชนมีรายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ไม่เคยได้รับ
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	ไม่มี
6.7 การสนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	บริจาคของช่วงการแพร่ระบาดของ Covid-19
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการ
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	- ไม่เอาโรงงานอุตสาหกรรมหนักหรือโรงงานที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ ผลเสียต่อชุมชน

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

3. ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านวังใหญ่	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตำแหน่ง	ผู้นำชุมชน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน	
2.1 การกำจัดขยะ	หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน	Covid-19
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	ไม่มี
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	เพียงพอ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม
4.2 อาชีพรอง/เสริม	ค้าขาย
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	ราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	ไม่มี
ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
5.1 ฝุ่นละออง	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.2 เสียงดังรบกวน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.3 น้ำเสีย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.4 กลิ่นเหม็น	จากโรงงานโพลีเมอร์
5.5 เขม่า/ควัน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.7 กากของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.8 อื่นๆ	ไม่ได้รับผลกระทบ
ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบ
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการฯ	เชื่อมั่น
6.3 ทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	มีผลดีพอกับผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ไม่ได้รับ
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ไม่เคยได้รับ
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	ไม่มี
6.7 การสนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	เคย
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการ
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	ไม่มี

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

4. ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านหนองผักหนาม	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	
ตำแหน่ง	ผู้นำชุมชน
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน	
2.1 การกำจัดขยะ	หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงพื้นตามสภาพธรรมชาติ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน	COVID-19 และไข้เลือดออก
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	ไม่มี
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	ไม่เพียงพอ ขาดแคลนบุคลากรและเครื่องมือทางการแพทย์
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม ทำสวน และทำไร่
4.2 อาชีพรอง/เสริม	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	ว่างงาน/ไม่มีงานทำ พืชผลทางเกษตรราคาดกต่ำ และรายได้ไม่เพียงพอ /ค่าครองชีพสูง
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	ยาเสพติด ความไม่เพียงพอต่อระบบสาธารณสุขโรค ได้แก่ น้ำประปา และไฟฟ้า
ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	
5.1 ฝุ่นละออง	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.2 เสียงดังรบกวน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.3 น้ำเสีย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.4 กลิ่นเหม็น	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.5 เหม็น/ควัน	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.7 กากของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่ได้รับผลกระทบ
5.8 อื่นๆ	ไม่ได้รับผลกระทบ
ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบ จากการพบเห็นด้วยตัวเอง
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการฯ	เชื่อมั่น
6.3 ทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	ไม่ได้รับทั้งผลดีและผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ไม่เคย
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ไม่เคยได้รับ
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	ไม่มี
6.7 การสนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	ไม่ได้รับการสนับสนุน
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการ
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	แจ้งเรื่องการรับสมัครงาน และรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน

7. ผลการสำรวจความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ประชาชนระดับครัวเรือน (รายบุคคล)

การสำรวจในครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจโดยมีจำนวนตัวอย่างประชากรเป้าหมายรวม 388 ชุด ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 16-18 พฤศจิกายน 2565 โดยการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนระดับครัวเรือนด้วยการสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ และข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เพศและอายุ จากการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.0 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 40.0 เป็นเพศชาย โดยส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.8 รองลงมาคือ อายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.4

การศึกษา และภูมิสำเนา/การย้ายถิ่น สำหรับระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 49.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.6 สำหรับภูมิสำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.7 เป็นคนจังหวัดชลบุรี และมีเพียงร้อยละ 3.3 ที่เป็นประชากรที่ย้ายมาจากต่างจังหวัด และกรณีที่ย้ายมาจากต่างจังหวัด สาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.2 ระบุว่า ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ รองลงมาคือ เพื่อหาที่อยู่ใหม่ ร้อยละ 23.1

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

อาชีพหลัก และอาชีพรอง เมื่อสอบถามถึงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.7 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมา ร้อยละ 39.0 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ส่วนการประกอบอาชีพรอง/เสริม พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.5 ไม่มีอาชีพรอง/เสริม

รายได้ จากการสัมภาษณ์ภาวะการเงินของครอบครัว พบว่า ร้อยละ 74.1 มีรายได้เพียงพอ และมีเงินออม รองลงมา ร้อยละ 25.9 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม

ปัญหาทางด้านสังคม

ปัญหาทางด้านสังคมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน พบว่ามี 5 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการทะเลาะวิวาท , ปัญหายาเสพติด, ปัญหาชุมชนแออัด, ปัญหาการลักขโมย และปัญหาแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าว สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัญหาทางด้านสังคม	ผู้ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ
1. การทะเลาะวิวาท	0.0	ไม่ได้รับผลกระทบ
2. ยาเสพติด	0.0	ไม่ได้รับผลกระทบ
3. ชุมชนแออัด	0.0	ไม่ได้รับผลกระทบ
4. การลักขโมย	0.0	ไม่ได้รับผลกระทบ
5. แรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าว	1.3	ระดับน้อย

ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน พบว่า มี 4 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการว่างงาน, ปัญหาค่าครองชีพสูง, ปัญหารายได้ต่ำ และปัญหาไม่มีที่ดินทำกิน สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัญหาทางด้านสังคม	ผู้ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ
1. การว่างงาน	7.4	ระดับปานกลาง
2. ค่าครองชีพสูง	6.4	ระดับปานกลาง
3. รายได้ต่ำ	3.6	ระดับปานกลาง
4. ไม่มีที่ดินทำกิน	0.0	ไม่ได้รับผลกระทบ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขาภิบาลอนามัย และสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน มีสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย ร้อยละ 21.0 โดยสาเหตุการเจ็บป่วย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดันโลหิต โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือด (ร้อยละ 57.1) รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด และภูมิแพ้ (ร้อยละ 33.7) และโรคต่อมไทรอยด์ เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ และคอพอก (ร้อยละ 7.1) เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่วิธีการรักษาเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ระบุว่า รักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ โรงพยาบาล ชลบุรี, หนองใหญ่, บ้านบึงวังจันทร์ และบ่อทอง (ร้อยละ 82.0) รองลงมาคือ รักษาที่คลินิก (ร้อยละ 12.8) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาในการให้บริการของสถานพยาบาล

แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าดื่มน้ำบรรจุขวด/ถัง และไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม และมีความเพียงพอต่อการดื่ม สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 95.6 ระบุว่าใช้น้ำประปา รองลงมา ร้อยละ 4.4 ระบุว่าใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาล โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 96.7 ระบุว่าน้ำใช้เพียงพอต่อการใช้งาน และไม่เพียงพอต่อการใช้ ร้อยละ 3.3 โดยร้อยละ 93.6 ระบุว่าน้ำมีคุณภาพดี และร้อยละ 6.4 ระบุว่าน้ำขุ่น/มีตะกอน

น้ำเสียจากบ้านเรือน/การกำจัดขยะ เมื่อสอบถามถึงการจัดการน้ำเสียจากครัวเรือน ระบุว่า ร้อยละ 53.1 จัดการน้ำเสียโดยการปล่อยลงพื้นดินโล่ง รองลงมาร้อยละ 46.9 ปล่อยสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ สำหรับการกำจัดขยะครัวเรือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 99.2 ระบุว่า กำจัดขยะมูลฝอยโดยมีหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ และรองลงมา ร้อยละ 0.5 กำจัดขยะโดยการทิ้งในที่โล่ง

ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในชุมชน เมื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งพบว่า มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่างๆ 8 ประเด็น คือ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน น้ำเสีย กลิ่นเหม็น เขม่า/ควัน ขยะมูลฝอย น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ และการจราจร/อุบัติเหตุ โดยในแต่ละประเด็นจะทำการสำรวจในหัวข้อการได้รับผลกระทบ แหล่งที่มา และระดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยมีรายละเอียดของการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้

1) ผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย พบว่า ร้อยละ 32.8 ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุแหล่งที่มาจากการจราจร ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ระบุว่า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.4

2) ผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวน

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย พบว่า ร้อยละ 27.7 ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร ร้อยละ 72.3 รองลงมา มาจากแหล่งอื่นๆ ร้อยละ 27.7 ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ระบุว่า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.8

3) ผลกระทบเรื่องน้ำเสีย

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย พบว่า ร้อยละ 2.6 ที่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสีย ซึ่งแหล่งที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 70.0 รองลงมา มาจากชุมชน ร้อยละ 20.0 ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ระบุว่า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0

4) ผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย พบว่า ร้อยละ 5.9 ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น โดยระบุว่า กลิ่นเหม็นมาจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ มูลสัตว์ ควั่น ร้อยละ 69.6 รองลงมา คือจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 21.7 ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 69.6

5) ผลกระทบเรื่องเขม่า/ควัน

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย พบว่า ร้อยละ 0.3 ได้รับผลกระทบเรื่องเขม่า/ควัน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุแหล่งที่มาจากการจราจร ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย

6) ผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุไม่ได้รับผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย

7) ผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย พบว่า ร้อยละ 0.8 ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุแหล่งที่มาว่า มาจากฝนตก ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7

8) ผลกระทบเรื่องการจราจร/อุบัติเหตุ

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ราย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุไม่ได้รับผลกระทบเรื่องการจราจร/อุบัติเหตุ

ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ฯ

- การรับทราบ/รู้จัก โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
- ผลดี-ผลเสีย จากโครงการต่อผู้ให้สัมภาษณ์และชุมชน
- การได้รับผลกระทบด้านบวกจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโครงการ ฯ
- การได้รับผลกระทบด้านบวกจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโครงการ ฯ
- การมีส่วนร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR)
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การรับทราบ/รู้จักโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 61.0 ระบุว่า ทราบ/รู้จัก โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ส่วนใหญ่ระบุว่าทราบจากการพบเห็นด้วยตัวเอง ร้อยละ 60.0 รองลงมารู้จักจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 18.9

ผลดี-ผลเสีย	ผลกระทบ		ระดับผลดี-ผลเสีย
	ไม่มี	มี	
ผลดี			
1. มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ	65.4	34.6	ระดับน้อย
2. สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น	70.3	29.7	ระดับน้อย
3. มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	70.0	30.0	ระดับน้อย
4. มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	70.0	30.0	ระดับน้อย
5. มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้าน/ชุมชน	69.7	30.3	ระดับน้อย
6. ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	70.0	30.0	ระดับน้อย
7. อื่นๆ(ระบุ).....	-	-	-
ผลเสีย			
1. ฝุ่นละออง	95.1	4.9	ระดับน้อย
2. เสียงดังรบกวน	96.9	3.1	ระดับน้อย
3. น้ำเสีย	98.7	1.3	ระดับน้อย
4. กลิ่นเหม็น	99.0	1.0	ระดับน้อย

ผลดี-ผลเสีย	ผลกระทบ		ระดับผลดี-ผลเสีย
	ไม่มี	มี	
5. เขม่าควัน	100.0	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
6. มีการแย่งใช้สาธารณูปโภคและบริการชุมชน	100.0	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
7. มีปัญหาสุขภาพอนามัย	100.0	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
8. อื่นๆ (ระบุ).....	-	-	-

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อ โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 70.3 ระบุว่า ไม่แสดงความคิดเห็น รองลงมา ร้อยละ 16.4 ระบุว่า มีผลดีมากกว่าผลเสีย เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 78.5 ระบุว่า เชื่อมั่น รองลงมา ร้อยละ 21.0 ระบุว่า ไม่แสดงความคิดเห็น

[illegible]

[illegible]

12

[illegible]

ผลการดำเนินงานประจำปี 2565 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565)

รายละเอียด	กลุ่มงาน										รวม
	กลุ่มงานที่ 1					กลุ่มงานที่ 2					รวม
	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
2) กลุ่มงานบริหารงานบุคคล	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
3) กลุ่มงานบริหารงานวิชาการ	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
4) กลุ่มงานบริหารงานงบประมาณ	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
5) กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390
	72	100.0	45	100.0	23	100.0	45	100.0	23	100.0	390

12

[illegible]

[illegible]

ภาคผนวก 12ข

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
รับที่..... ๖.๑๒
รับโทรสารที่.....
วันที่..... ๒๑ ธ.ค. ๖๕
เวลา..... ๘.๓๗

ที่ กกล.ว ๙๑๑ / ๒๕๖๕

เรียน รพท.ปท.๒, ผอ.ผวก.ปท.๒, ผอ.สนธ.



(นางนิลา แก้วหิณ)

ผอ.กกล.

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๗๒๙ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ของบริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด

เพื่อให้การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ของบริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ของบริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด ขึ้น โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่ และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑ ผู้แทนภาคราชการ

- | | |
|---|---------|
| (๑) รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๒) | กรรมการ |
| (๒) ผู้ช่วยผู้ว่าการสายงานปฏิบัติการ ๒ | กรรมการ |
| (๓) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๔) ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดชลบุรี | กรรมการ |
| (๕) ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๓
(ชลบุรี) | กรรมการ |
| (๖) ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี | กรรมการ |
| (๗) นายกเทศมนตรีตำบลหนองใหญ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |

๑.๒ ผู้แทนภาคประชาชน

- | | |
|---|---------|
| (๑) ผู้แทนประชาชนบ้านหนองใหญ่ ในเขตตำบลหนองใหญ่ | กรรมการ |
| จำนวน ๓ คน | |
| (๒) ผู้แทนประชาชนบ้านวังใหญ่ ในเขตตำบลหนองใหญ่ | กรรมการ |
| จำนวน ๒ คน | |

- | | |
|---|------------------|
| (๓) ผู้แทนประชาชนบ้านหนองผักหนาม
ในเขตตำบลหนองใหญ่ จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๔) ผู้แทนประชาชนบ้านอ่างแก้ว ในเขตตำบลหนองใหญ่
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๕) ผู้แทนประชาชนบ้านหนองตะเคียนทอง
ในเขตตำบลหนองใหญ่ จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๖) ผู้แทนประชาชนบ้านมาบยาง ในเขตตำบลหนองใหญ่
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๗) ผู้แทนประชาชนบ้านคลองหลู้ง ในเขตตำบลเขาสก
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๘) ผู้แทนประชาชนบ้านคลองพลู ในเขตตำบลคลองพลู
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๙) ผู้แทนประชาชนบ้านหนองเลื้อยช้าง
ในเขตตำบลหนองเลื้อยช้าง จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๑๐) ผู้แทนประชาชนบ้านห้างสูง ในเขตตำบลห้างสูง
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๑๑) ผู้แทนประชาชนบ้านทับเจริญ ในเขตตำบลบ่อทอง
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| (๑๒) ผู้แทนประชาชนหนองเลื้อยขอ ในเขตตำบลธาตุทอง
จำนวน ๒ คน | กรรมการ |
| ๓.๓ ผู้แทนโครงการ | |
| (๑) พนักงานสังกัดสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
ที่ได้รับมอบหมาย | กรรมการ |
| (๒) ผู้แทนโครงการนิคมอุตสาหกรรม
ยามาโตะ อินดัสทรีส์ | กรรมการ |
| (๓) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด | กรรมการ |
| (๔) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด | เลขานุการ |
| (๕) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการฯ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี คัดต่อกันไม่เกิน ๒ วาระ และในวาระ
เริ่มแรกให้คณะกรรมการฯ จัดให้มีการประชุมเพื่อเลือกประธานกรรมการและรองประธานกรรมการ

๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

๒.๓ ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุดและร่วมปรึกษาหารือกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

๒.๔ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๕ เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

๒.๖ เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒/ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายธาดา



รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๒) ทำการแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก 13ข

หนังสือแจ้งรายชื่อโรงงานไปยังหน่วยงานท้องถิ่น



รูปการประชาสัมพันธ์ฯ ให้กับผู้นำชุมชนของอำเภอหนองใหญ่
ณ ที่ว่าการอำเภอหนองใหญ่

ภาคผนวก 14ข

เอกสารการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข



เล่มที่ 2689

16

สมาคมชาดไทย
The Thai Red Cross Society

เลขที่ 47

ใบเสร็จรับเงิน

ที่ทำการ เหล่ากาชาดจังหวัดชลบุรี
วันที่ เดือน ๑๘ มี.ค. ๒๕๕๕ พ.ศ. ๒๕
ได้รับเงินจาก บริษัท อเร็กซ์ มีวเดอร์ จำกัด

บ้านเลขที่ ๔๘๙ หมู่ที่ ๖ ตรอก/ซอย
ถนน ตำบล/แขวง
อำเภอ/เขต จังหวัด
บริจาคเงินบำรุง เหล่ากาชาดจังหวัดชลบุรี

จำนวนเงิน 3,000 บาท

เป็นจำนวนเงิน บาท สตางค์
ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงนาม) ...

(ตำแหน่ง) ...

เจริญฤกษ์เหล่ากาชาดจังหวัดชลบุรี
(แบบพิมพ์หมายเลข 2511)

พิมพ์ครั้งที่ 5 จำนวน 1,000 เล่ม 1/3/54

หมายเหตุ - ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเจ้าหน้าที่เรียกเก็บเงินตามเช็คได้ครบถ้วนแล้ว

ภาคผนวก 15ข

มาตรการด้านความปลอดภัยประจำโครงการ



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์

1. กฎระเบียบ และข้อบังคับทั่วไป

- 1.1 โรงงานจะต้องส่งข้อมูลพื้นฐานของทางโรงงานให้แก่ผู้พัฒนา
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 1.3 ฐานข้อมูลโรงงาน)
- 1.2 โรงงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment หรือ EIA), กฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนาอย่างเคร่งครัด
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 1. เรื่องทั่วไป)
- 1.3 โรงงาน หรือผู้รับเหมาที่ต้องการขอน้ำประปา ติดต่อผู้พัฒนาเพื่อดำเนินการกรอกแบบฟอร์มคำร้องขอติดตั้งมาตรน้ำ และวางเงินประกันจำนวน 107,000 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดพันบาท) ก่อนทำการติดตั้งมาตรน้ำ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
- 1.4 โรงงานต้องชำระค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก และค่าบริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์ มีรายละเอียดดังนี้ และชำระได้ไม่เกินวันที่ 10 ของเดือนถัดไป
(อ้างอิงตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 176/2565 เรื่องกำหนดอัตราค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก และค่าบริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะอินดัสทรีส์)
 - 1) ชำระค่าน้ำประปาในอัตราลูกบาศก์ละ 26 บาท (ยี่สิบหกบาท)
 - 2) ชำระค่าบำบัดน้ำเสียในอัตราลูกบาศก์ละ 11.47 บาท (สิบเอ็ดบาทสี่สิบเจ็ดสตางค์)
 - 3) ชำระค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก ไร่ละ 1,400 บาท (หนึ่งพันสี่ร้อยบาท) ต่อเดือน



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

2. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง

- 2.1 โรงงาน หรือผู้รับเหมาที่จะดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ จะต้องกรอกแบบฟอร์ม และวางเงินประกัน จำนวน 400,000 บาท (สี่แสนบาท) ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
- 2.2 โรงงานที่จะทำการเชื่อมต่อทางเข้า-ออก ระหว่างโรงงานกับถนนส่วนกลางต้องดำเนินการ ดังนี้
 - 1) โรงงานจะต้องกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทั่วไป (General Work Permit) พร้อมทั้งแนบแบบการเชื่อมต่อทางเข้า-ออกให้กับผู้พัฒนา
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
 - 2) โรงงานจะต้องเชื่อมต่อทางเข้า-ออกกับถนนสายรองประธาน ยกเว้นไม่มีทางเข้า-ออกสู่ถนนสายอื่นจึงจะเชื่อมกับถนนสายประธานได้
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
 - 3) โรงงานที่มีเนื้อที่ 10 ไร่ สามารถทำทางเข้าออกได้ 2 เลน ความกว้าง 9 เมตร และโรงงานที่มีเนื้อที่ 20 ไร่ สามารถทำทางเข้าออกได้ 4 เลน ความกว้าง 12-14 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
 - 4) หากแปลงที่ดินของโรงงานอยู่บริเวณทางแยก ทางเข้า-ออก ต้องห่างจากทางโค้ง 40 เมตร และหากมีทางเข้า-ออก มากกว่าหนึ่งทางจะต้องมีระยะห่างกัน 60 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
- 2.3 การติดตั้งรั้วต้องสูงไม่ต่ำกว่า 2 เมตร ถ้าหากรั้วติดกับโรงงานอื่น ต้องเป็นรั้วทึบ และหากรั้วติดกับถนนของนิคมฯ เป็นรั้วโปร่ง หรือด้านบนเป็นรั้วโปร่ง และด้านล่างต้องเป็นรั้วทึบ สูงไม่เกิน 1.2 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
- 2.4 โรงงานต้องเชื่อมต่อระหว่างบ่อตรวจสภาพน้ำเสียกับบ่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง (Manhole) พร้อมช่องสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ขนาด 10X10 นิ้ว พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะ และประตูเปิด-ปิดและต้องกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทั่วไป (General Work Permit) พร้อมทั้งแนบแบบทางเชื่อมระหว่างบ่อตรวจสภาพน้ำเสียกับบ่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง (Manhole) ให้กับผู้พัฒนา
(อ้างอิงมาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 3. คุณภาพน้ำ และข้อที่ 8. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม)
- 2.5 จะต้องฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดินวันละ 2 ครั้ง (เช้า - บ่าย)
(อ้างอิงมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

2. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง (ต่อ)

- 2.6 จะต้องจัดทำบ่อล้างล้อรถ หรือมีการฉีดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่นิคมฯ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 6. การคมนาคมขนส่ง)
- 2.7 ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง และเด็กเข้าบริเวณก่อสร้างโดยเด็ดขาด
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.8 แต่งตั้งให้เรียบร้อยวัดคุม สวมรองเท้าหุ้มส้น และสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลาที่อยู่ในบริเวณก่อสร้าง
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.9 ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเฉพาะงานตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน เช่น เข็มขัดนิรภัยในกรณีที่ ทำงานในที่สูง และสวมใส่หน้ากากกลดแสงในกรณีทำงานเชื่อม ฯลฯ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.10 ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใกล้กับบริเวณปฏิบัติงานที่มีการทำให้เกิดประกายไฟ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 2.11 ต้องมีกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้าง
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 11. สาธารณสุข)
- 2.12 ผู้ใดพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย คือแหลมที่อาจทำให้เกิดอันตรายต้องแจ้งหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างทราบทุกครั้ง
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
- 2.13 จำกัดความเร็วรถที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 km/hr.
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)
- 2.14 รถบรรทุกที่เข้ามาในพื้นที่นิคมฯ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)
- 2.15 รถบรรทุกต้องมีผ้าใบคลุม หรือพลาสติกคลุมอุปกรณ์หรือวัสดุก่อสร้างที่นำเข้ามาในภายในนิคมฯ
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)

3. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

- 3.1 ต้องกำหนดพื้นที่สุขาบุหรืในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 3.2 ห้ามดื่ม เสพ ของมีเมา และห้ามมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
- 3.3 ต้องรักษาความสะอาดโดยจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และขยะ ทั้งบริเวณปฏิบัติงาน และบริเวณที่พักอาศัยให้เรียบร้อย (อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)
- 3.4 ห้ามเผามูลฝอยหรือขยะก่อสร้างในนิคมฯ
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 2. คุณภาพอากาศ)



บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 789 หมู่ที่ 6 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
ประเทศไทย โทร (Tel): 038-219126 แฟกซ์ (Fax): 038-219127



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

3. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ)

- 3.5 ต้องจัดเตรียมห้องส้วมให้เพียงพอต่อคนงาน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 3. คุณภาพน้ำ)
- 3.6 ต้องจัดเตรียมน้ำดื่มประเภทพลาสติกหรือบรรจุขวด หรือถังสแตนเลสให้กับคนงานในบริเวณก่อสร้าง (อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- 3.7 ต้องมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และมีการขนขยะไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน
(อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 7. เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย)
- 3.8 ต้องให้ความร่วมมือกับทางผู้พัฒนา และหน่วยงานภาครัฐ ในด้านอุบัติเหตุ โรคระบาด และการคุ้มครองยาเสพติดของพนักงาน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. เรื่องด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
- 3.9 ต้องมีตัวแทนผู้ประสานงานอย่างน้อย 2 คน เพื่อประสานงานกับทางผู้พัฒนา ดังนี้
 - 1) เพื่อส่งจำนวนบุคคลที่เข้ามาทำงานภายในนิคมอุตสาหกรรม
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
 - 2) เพื่อประสานงานประชาสัมพันธ์ให้ไปในทิศทางเดียวกันกับทางผู้พัฒนา
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อที่ 9. เรื่องด้านเศรษฐกิจ-สังคม)
 - 3) เพื่อแจ้งข่าวสารของโครงการ และรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้เหมาะสม
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ)

4. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะดำเนินการ

- 4.1 ผู้พัฒนาจะมีการสูบน้ำเสียจากโรงงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากโรงงานใดมีค่าเกินมาตรฐานทางผู้พัฒนาจะเพิ่มการสูบน้ำเสีย (โดยบริษัทที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน)
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.3 คุณภาพน้ำ)
- 4.2 หากโรงงานที่มีบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น แล้วผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน ทางโรงงานจะต้องหยุดระบายน้ำเสียออกนอกโรงงาน และสูบน้ำทิ้งไปบำบัดใหม่ให้ได้ตามมาตรฐานภายใน 1 วัน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.3 คุณภาพน้ำ)
- 4.3 ห้ามโรงงานระบายน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำฝน และทางน้ำธรรมชาติ
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 2.3 คุณภาพน้ำ)
- 4.4 โรงงานที่จะนำกากของเสียออกนอกพื้นที่นิคมฯ จะต้องแจ้ง และบันทึก ชนิด, ปริมาณ และหน่วยงานที่รับกากของเสียไปกำจัด พร้อมทั้งใบกำกับการขนส่งกากของเสียให้ผู้พัฒนารับทราบทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่นิคมฯ และส่งรายละเอียดดังกล่าวให้ผู้พัฒนาทุกๆ 6 เดือน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 4.5 การจัดการกากของเสีย)



กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ต่อ)

4. กฎระเบียบ และข้อบังคับระยะดำเนินการ (ต่อ)

- 4.5 โรงงานจะต้องส่งสำเนาเอกสารข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปของ Manifest form แจ้งให้ผู้พัฒนาทราบทุกครั้ง
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 4.5 การจัดการกากของเสีย)
- 4.6 โรงงานจะต้องส่งรายชื่อสารเคมี, ปริมาณที่ใช้ของสารเคมี และเชื้อเพลิง พร้อมทั้งระบุสารเคมีที่เป็นอันตราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และส่งให้ทางผู้พัฒนาทุกๆ 6 เดือน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 4.5 การจัดการกากของเสีย)
- 4.7 โรงงานต้องทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหล และไฟไหม้ และจัดส่งแผนให้กับผู้พัฒนา และจัดเก็บข้อมูล
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)
- 4.8 โรงงานต้องแจ้งผู้พัฒนาทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)
- 4.9 โรงงานต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น และมีเบอร์เบื่องต้นไว้ใกล้กับบริเวณปฏิบัติงานที่มีการทำให้เกิดประกายไฟ
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)
- 4.10 โรงงานต้องมีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลประจำไว้ในโรงงาน
(อ้างอิงตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 5.2 สาธารณสุข)
- 4.11 ทุกโรงงานจะต้องมีพื้นที่สีเขียวโดยมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และมีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
(อ้างอิงจากประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม)
- 4.12 หากโรงงานต้องการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ภายในโรงงาน สามารถติดต่อได้ที่ผู้พัฒนาเพื่อดำเนินการต่อไป
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)
- 4.13 หากโรงงานต้องการติดตั้งระบบสื่อสาร AIS 5G ภายในโรงงาน สามารถติดต่อได้ที่ผู้พัฒนาเพื่อดำเนินการต่อไป
(เป็นกฎระเบียบ และข้อบังคับของผู้พัฒนา)

หมายเหตุ: กฎระเบียบ และข้อบังคับสำหรับโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมตามที่กลุ่มผู้พัฒนาได้รับคำชี้แจงจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และให้มีความเป็นปัจจุบัน

ภาคผนวก 16ข

แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3 ระดับ

ภาคผนวก 17ข

เอกสารการฝึกกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3 ระดับ

ที่ ๕ / ๒๕๖๕



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองใหญ่
ถนนสายหนองใหญ่-อ่างแก้ว ขบ ๒๐๑๙๐

หนังสือรับรอง

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) ประเภทกิจการ นิคมอุตสาหกรรม ที่ตั้งเลขที่ ๗๘๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๙๐ ได้ดำเนินการจัดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการรับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม และข้อ ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกัน ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน (ใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่ ดพต./ดพผ.-ร ๔๒๗)

เทศบาลตำบลหนองใหญ่ ขอรับรองว่า บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมตาม ข้อ ๒๗ จำนวน ๙ คน และข้อ ๓๐ จำนวน ๙ คน โดยวิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลหนองใหญ่ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๕ ณ สถานที่ฝึกอบรม บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) จริง ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตลอดจนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายทุกประการ จึงขอรับรองไว้ ณ โอกาสนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๕



นายกมล เลิศประเสริฐเวช
นายกเทศบาลตำบลหนองใหญ่

แบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ...เทศบาลตำบลหนองใหญ่.....
 หมายเลขทะเบียน ...ดพด. -ร ๔๒๗.....หมคอาญ.....๙.....พฤษภาคม ๒๕๖๕.....
 อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่...๔ /๒๕๖๕.....ลงวันที่.....๒๕ มกราคม ๒๕๖๕.....

ส่วนที่ ๑ การรายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบการกิจการที่เข้ารับการอบรม

ชื่อสถานประกอบการ.....บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....
 ประเภทกิจการ.....นิคมอุตสาหกรรม.....
 ที่ตั้ง เลขที่.....๗๘๙.....หมู่ที่.....๖.....ซอยถนน.....
 ตำบล/แขวง.....หนองใหญ่.....อำเภอ/เขต.....หนองใหญ่.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
 โทรศัพท์.....๐๓๘-๒๑๙๑๒๖.....โทรสาร.....๐๓๘-๒๑๙๑๒๗.....

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม.....๑๗.....มกราคม.....๒๕๖๕.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน.....๙.....คน

ชาย.....๕.....คน หญิง.....๔.....คน

๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคทฤษฎี

๑. ...จำเอนสมาน แก้วมกระโทก..... ๒.

๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกภาคปฏิบัติ

๑.จำเอนสมาน แก้วมกระโทก..... ๒.นายวิชญ์ ฉันทวิริยกุลชัย.....

๓.นายชาญชัย จันทร์อร่าม..... ๔.

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม.....จำเอนสมาน แก้วมกระโทก.....

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ.....บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....

ลงชื่อ จอ.....

(สมาน แก้วมกระโทก)

ผู้รายงาน

ลงชื่อ จอ.....

(สมาน แก้วมกระโทก)

หัวหน้าหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น

ลงชื่อ..... (.....) นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ลงชื่อ..... วิทยาการ
 (จำเอนสมาน แก้วมกระโทก)

ลงชื่อ..... วิทยาการ
 (นายวิชญ์ ฉันทวิริยกุลชัย)

ลงชื่อ..... วิทยาการ
 (นายชาญชัย จันทร์อร่าม)

ลงชื่อ..... วิทยาการ
 (.....)

แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ...เทศบาลตำบลหนองใหญ่.....
 หมายเลขทะเบียนดพ. -ร ๔๒๗.....หมุดอายุ.....๙.....พฤษภาคม ๒๕๖๕.....
 อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....๔ /๒๕๖๕.....ลงวันที่.....๒๕ มกราคม ๒๕๖๕.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
 ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....
 ประเภทกิจการ.....นิคมอุตสาหกรรม.....
 ที่ตั้ง เลขที่.....๗๘๙.....หมู่ที่.....๖.....ซอย.....-.....ถนน.....-.....
 ตำบล/แขวง.....หนองใหญ่.....อำเภอ/เขต.....หนองใหญ่.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
 โทรศัพท์.....๐๓๘-๒๑๙๑๒๖.....โทรสาร.....๐๓๘-๒๑๙๑๒๗.....
๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ.....๑๗ มกราคม ๒๕๖๕.....
๓. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงหนีไฟ.....๙.....คน ชาย.....๕.....คน หญิง.....๔.....คน
๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน
๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมหนีไฟ...๒.๐๒...นาที่ (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
๖. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
 ๑.จำเอนสมาน แก้วมกระโทก..... ๒.นายวิชญ์ ฉันทวิริยกุลชัย.....
๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม.....จำเอนสมาน แก้วมกระโทก.....

ลงชื่อ จ.อ.

(สมาน แก้วมกระโทก)

ผู้รายงาน

ลงชื่อ จ.อ.

(สมาน แก้วมกระโทก)

หัวหน้าหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้น
 ณ.....บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....จริง

ลงชื่อ..... () นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ลงชื่อ..... วิทยาการ

(จำเอนสมาน แก้วมกระโทก)

ลงชื่อ..... วิทยาการ

(นายวิชญ์ ฉันทวิริยกุลชัย)



เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๔๒๗

ขอรับรองว่า

บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๗๘๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่...๑๗...มกราคม...๒๕๖๕..... ผู้ผู้รับการฝึกซ้อมฯ จำนวน.....๙.....คน

ให้ไว้ ณ วันที่...๒๕...มกราคม...๒๕๖๕.....



นายกเทศมนตรีตำบลหนองใหญ่

ภาคผนวก 18ข

เอกสารการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงาน
ของโครงการ

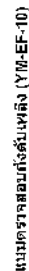
การอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้พนักงาน





ภาคผนวก 19ข

เอกสารการตรวจสอบระบบดับเพลิง



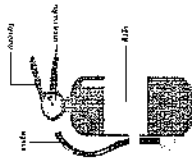
สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

no: Ph. Chemistry

10 165 04.6607

การดำเนินงานโครงการ
ประจำปี ๒๕๖๒

номер документа	номер документа										архивный номер
	документ		лист		страница		дата		подпись		
	№	дата	№	дата	№	дата	№	дата	№	дата	
59.11.12.00001	✓	59.11.12.00001	✓	1	59.11.12.00001	✓	1	59.11.12.00001	✓	1	59.11.12.00001
59.11.12.00002	✓	59.11.12.00002	✓	1	59.11.12.00002	✓	1	59.11.12.00002	✓	1	59.11.12.00002
59.11.12.00003	✓	59.11.12.00003	✓	1	59.11.12.00003	✓	1	59.11.12.00003	✓	1	59.11.12.00003
59.11.12.00004	✓	59.11.12.00004	✓	1	59.11.12.00004	✓	1	59.11.12.00004	✓	1	59.11.12.00004
59.11.12.00005	✓	59.11.12.00005	✓	1	59.11.12.00005	✓	1	59.11.12.00005	✓	1	59.11.12.00005
59.11.12.00006	✓	59.11.12.00006	✓	1	59.11.12.00006	✓	1	59.11.12.00006	✓	1	59.11.12.00006
59.11.12.00007	✓	59.11.12.00007	✓	1	59.11.12.00007	✓	1	59.11.12.00007	✓	1	59.11.12.00007
59.11.12.00008	✓	59.11.12.00008	✓	1	59.11.12.00008	✓	1	59.11.12.00008	✓	1	59.11.12.00008
59.11.12.00009	✓	59.11.12.00009	✓	1	59.11.12.00009	✓	1	59.11.12.00009	✓	1	59.11.12.00009
59.11.12.00010	✓	59.11.12.00010	✓	1	59.11.12.00010	✓	1	59.11.12.00010	✓	1	59.11.12.00010
59.11.12.00011	✓	59.11.12.00011	✓	1	59.11.12.00011	✓	1	59.11.12.00011	✓	1	59.11.12.00011
59.11.12.00012	✓	59.11.12.00012	✓	1	59.11.12.00012	✓	1	59.11.12.00012	✓	1	59.11.12.00012
59.11.12.00013	✓	59.11.12.00013	✓	1	59.11.12.00013	✓	1	59.11.12.00013	✓	1	59.11.12.00013
59.11.12.00014	✓	59.11.12.00014	✓	1	59.11.12.00014	✓	1	59.11.12.00014	✓	1	59.11.12.00014
59.11.12.00015	✓	59.11.12.00015	✓	1	59.11.12.00015	✓	1	59.11.12.00015	✓	1	59.11.12.00015
59.11.12.00016	✓	59.11.12.00016	✓	1	59.11.12.00016	✓	1	59.11.12.00016	✓	1	59.11.12.00016
59.11.12.00017	✓	59.11.12.00017	✓	1	59.11.12.00017	✓	1	59.11.12.00017	✓	1	59.11.12.00017
59.11.12.00018	✓	59.11.12.00018	✓	1	59.11.12.00018	✓	1	59.11.12.00018	✓	1	59.11.12.00018
59.11.12.00019	✓	59.11.12.00019	✓	1	59.11.12.00019	✓	1	59.11.12.00019	✓	1	59.11.12.00019
59.11.12.00020	✓	59.11.12.00020	✓	1	59.11.12.00020	✓	1	59.11.12.00020	✓	1	59.11.12.00020
59.11.12.00021	✓	59.11.12.00021	✓	1	59.11.12.00021	✓	1	59.11.12.00021	✓	1	59.11.12.00021
59.11.12.00022	✓	59.11.12.00022	✓	1	59.11.12.00022	✓	1	59.11.12.00022	✓	1	59.11.12.00022
59.11.12.00023	✓	59.11.12.00023	✓	1	59.11.12.00023	✓	1	59.11.12.00023	✓	1	59.11.12.00023
59.11.12.00024	✓	59.11.12.00024	✓	1	59.11.12.00024	✓	1	59.11.12.00024	✓	1	59.11.12.00024
59.11.12.00025	✓	59.11.12.00025	✓	1	59.11.12.00025	✓	1	59.11.12.00025	✓	1	59.11.12.00025
59.11.12.00026	✓	59.11.12.00026	✓	1	59.11.12.00026	✓	1	59.11.12.00026	✓	1	59.11.12.00026
59.11.12.00027	✓	59.11.12.00027	✓	1	59.11.12.00027	✓	1	59.11.12.00027	✓	1	59.11.12.00027
59.11.12.00028	✓	59.11.12.00028	✓	1	59.11.12.00028	✓	1	59.11.12.00028	✓	1	59.11.12.00028
59.11.12.00029	✓	59.11.12.00029	✓	1	59.11.12.00029	✓	1	59.11.12.00029	✓	1	59.11.12.00029



အသုံးပြုသူများအား

□

[

☐

1

...

[illegible][illegible]

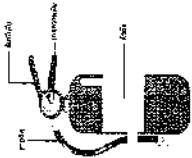
แบบตรวจสอบกึ่งต้นเพิลิง (YM-EF-10)

74

Carbon Dioxide

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

...and

[illegible]

အကျဉ်းချုပ်

11

13

11

—

PSI 1777

1990年12月24日

המחברת מודה לפרופ' ד"ר יעקב גורן, מנהל המרכז למחקר ופיתוח חינוכי, על סיועו במימון חלק מההוצאות, וכן לפרופ' ד"ר יעקב גורן, מנהל המרכז למחקר ופיתוח חינוכי, על סיועו במימון חלק מההוצאות, וכן לפרופ' ד"ר יעקב גורן, מנהל המרכז למחקר ופיתוח חינוכי, על סיועו במימון חלק מההוצאות.



แบบตรวจสอยจนถึงต้นเหียง (YM-EF-10)

ආයතනිකව පාලනය කළ යුතු ප්‍රධාන කරුණු:

Carbon Dioxide

154 2.97 47 11 10000

.....
 7 M.D.
 2000

[illegible]

11

שם	מספר	תאריך
ד"ר		
ד"ר		
ד"ר		

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

[illegible]

1994

1. วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/วัตถุประสงค์: วัตถุประสงค์
2. ขอบเขต/ขอบเขต/ขอบเขต: ขอบเขต



แบบตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม (YM-EF-10)


วันที่ประเมิน: 25/10/65

ชื่อ: Dy. Chonvicol

วันที่: 10/10/65 (4/10/65)

สถานที่: ทุ่งใหญ่ 3

โครงการ	ผลกระทบ						ผลกระทบ
	น้ำ	ดิน	อากาศ	เสียง	สิ่งแวดล้อม	สังคม	
15 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15 ต.ค. 65
15 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15 ต.ค. 65
15 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15 ต.ค. 65
15 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15 ต.ค. 65
25 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25 ต.ค. 65
25 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25 ต.ค. 65
25 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25 ต.ค. 65
25 ต.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25 ต.ค. 65
15 พ.ย. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15 พ.ย. 65
18 พ.ย. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18 พ.ย. 65
8 ธ.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8 ธ.ค. 65
8 ธ.ค. 65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8 ธ.ค. 65

ผู้ประเมิน: 
 วันที่: 25/10/65

ผู้ตรวจ: ☐ ไม่ผ่าน ☐ ผ่าน ☐ ผ่าน

ผู้ตรวจ: ☐ ไม่ผ่าน ☐ ผ่าน ☐ ผ่าน

1. ตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม (YM-EF-10)
2. ตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม (YM-EF-10)



ภาคผนวก 20ข
แผนปฏิบัติการนี้เกิดเหตุฉุกเฉิน

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007

Received Date : 14/10/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด

โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อินดัสตรีส์ (ครั้งที่ 2)

Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 08/11/22

Analysis Date : 12-20/10/22

Job No. : S650507/Oct

Sampling Date * : 12/10/22

Sampling By * : TET

Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2210-WF0430 = yellow turbid/high black sediment, Flow Rate = 1.19 m³/S,

Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WF0430			
				SW1	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.6	30.4 ⁽⁴⁾	30.4 ⁽⁴⁾	12/10/22
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.34	5.0-9.0	5.0-9.0	12/10/22
3	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	57	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	14/10/22
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	2.7	-	-	19/10/22
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	400	-	-	19/10/22
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.46	≥ 4	≥ 2	12/10/22
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	5	≤ 2	≤ 4	14-19/10/22
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	64	-	-	18/10/22
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	-	-	19/10/22
10	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	9.15	-	-	20/10/22
11	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	161.9	-	-	19/10/22
12	NO ₃ -N *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	1.14	5.0	5.0	19/10/22
13	NH ₃ -N *	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	6.92	0.5	0.5	20/10/22
14	CN *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN B/E)	< 0.001	0.005	0.005	17/10/22
15	Phenol *	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM 5530 D)	< 0.001	0.005	0.005	18/10/22
16	Sulfide *	mg/L	ZnS Precipitation, Methylene Blue Colorimetric Method (SM 4500-S ²⁻ D)	< 0.01	-	-	18/10/22
17	Formaldehyde *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method ^(B)	< 0.01	-	-	18/10/22
18	Free Chlorine *	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method (SM 4500-Cl ₂ F)	0.05	-	-	17/10/22
19	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
20	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.05	0.05	14/10/22
21	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	0.05	0.05	20/10/22
22	Cd *	mg/L		< 0.001	0.05 ⁽³⁾	0.05 ⁽³⁾	20/10/22
23	Ni *	mg/L		0.005	0.1	0.1	18/10/22

continue

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดิสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-20/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2210-WF0430			Date
				SW1	(1)	(2)	
24	Total Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.002	0.002	19/10/22
25	As *	mg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/ AAS Method (SM 3114 C)	0.0036	0.01	0.01	21/10/22
26	Se *	mg/L		< 0.0005	-	-	17/10/22
27	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.52	-	-	17/10/22
28	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	17/10/22
29	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.12	-	-	19/10/22
30	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	19/10/22
31	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	1.71	-	-	19/10/22
32	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.53	1.0	1.0	19/10/22
33	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	19/10/22
34	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	3.3 x 10 ³	4,000	-	14-18/10/22
35	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.7 x 10 ⁴	20,000	-	14-18/10/22
36	Pesticide *		LLE/GC/ECD (SM 6630 B)				
	- alpha-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Hexachlorobenzene	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- beta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- gamma-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- delta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- epsilon-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor	µg/L		< 0.01	0.2	0.2	14-18/10/22
	- Aldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	14-18/10/22
	- Isodrin	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- oxy-Chlordane	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor-endo-epoxide. (trans-isomer A)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22

continue

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

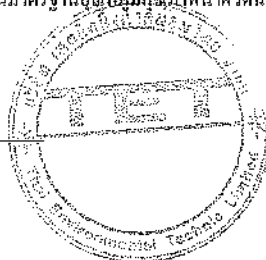
Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-20/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2210-WF0430	(1)	(2)	Date
				SW1			
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- alpha-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Dieldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	14-18/10/22
	- 4,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- beta-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Endrin	µg/L		< 0.01	Not Detectable	Not Detectable	14-18/10/22
	- 4,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 4,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Methoxychlor	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Mirex	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor Epoxide	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22

- Remarks :** * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
- Method (A)** SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Method (B)** คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย พิมพ์ครั้งที่ 3 ราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา, วิบูลย์ลักษณ์ วิสุทธิศักดิ์
- Standard (1)** Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 3
- Standard (2)** Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4
- Standard (3)** Standard Cd = 0.05 mg/L ; When Total Hardness more than 100 mg/L as CaCO₃
Standard Cd = 0.005 mg/L ; When Total Hardness not more than 100 mg/L as CaCO₃
- Standard (4)** อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
(อ้างอิงอุณหภูมิมาตรฐานชาติ จุดเหนือน้ำขึ้น ไป 500 เมตร คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW1) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12/10/2022 มีค่าเท่ากับ 27.4 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 27.4 °C + 3 °C = 30.4 °C)
- Standard (5)** เป็นไปตามธรรมชาติ

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachundaeng
Chief of Laboratory
08.11.22



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
08.11.22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3146
Received Date : 08/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดย อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 22/11/22
Analysis Date : 07-15/11/22
Job No. : S650507/Nov
Sampling Date * : 07/11/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2211-WF0236 = light yellow/slight black sediment, Flow Rate = 1.19 m³/S, Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2211-WF0236			Date
				SW2	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	30.2	30.4 ⁽⁴⁾	30.4 ⁽⁴⁾	07/11/22
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.91	5.0-9.0	5.0-9.0	07/11/22
3	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	119	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	08/11/22
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	7.8	-	-	10/11/22
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,046	-	-	10/11/22
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	4.75	≥ 4	≥ 2	07/11/22
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	8	≤ 2	≤ 4	09-14/11/22
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	96	-	-	09/11/22
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	-	-	11/11/22
10	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	20.87	-	-	14/11/22
11	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	245.2	-	-	11/11/22
12	NO ₃ -N *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	2.00	5.0	5.0	09/11/22
13	NH ₃ -N *	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	13.74	0.5	0.5	14/11/22
14	CN *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN B/E)	< 0.001	0.005	0.005	10/11/22
15	Phenol *	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM 5530 D)	< 0.001	0.005	0.005	11/11/22
16	Sulfide *	mg/L	ZnS Precipitation, Methylene Blue Colorimetric Method (SM 4500-S ²⁻ D)	< 0.01	-	-	08/11/22
17	Formaldehyde *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method ^(B)	< 0.01	-	-	11/11/22
18	Free Chlorine *	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method (SM 4500-Cl ₂ F)	< 0.01	-	-	09/11/22
19	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	09/11/22
20	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.05	0.05	09/11/22
21	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030F and 3113B)	< 0.001	0.05	0.05	10/11/22
22	Cd *	mg/L		< 0.001	0.05 ⁽³⁾	0.05 ⁽³⁾	15/11/22
23	Ni *	mg/L		0.002	0.1	0.1	10/11/22

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3146
Received Date : 08/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 22/11/22
Analysis Date : 07-15/11/22
Job No. : S650507/Nov
Sampling Date * : 07/11/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2211-WF0236			Date
				SW2	(1)	(2)	
24	Total Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.002	0.002	08/11/22
25	As *	mg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/ AAS Method (SM 3114 C)	0.0049	0.01	0.01	09/11/22
26	Se *	mg/L		< 0.0005	-	-	11/11/22
27	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	11/11/22
28	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	11/11/22
29	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.12	-	-	09/11/22
30	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	10/11/22
31	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.38	-	-	09/11/22
32	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.69	1.0	1.0	09/11/22
33	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	09/11/22
34	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	1.7 x 10 ³	4,000	-	08-11/1122
35	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.1 x 10 ⁴	20,000	-	08-11/1122
36	Pesticide *		LLE,GC/ECD (SM 6630 B)				
	- alpha-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Hexachlorobenzene	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- beta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- gamma-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- delta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- epsilon-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Heptachlor	µg/L		< 0.01	0.2	0.2	09-11//1122
	- Aldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	09-11//1122
	- Isodrin	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- oxy-Chlordane	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Heptachlor-endo-epoxide. (trans-isomer A)	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122

continue

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3146
Received Date : 08/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมรกัน บิวเตอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 22/11/22
Analysis Date : 07-15/11/22
Job No. : S650507/Nov
Sampling Date * : 07/11/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2211-WF0236			Date
				SW2	(1)	(2)	
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- 2,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- alpha-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Dieldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	09-11//1122
	- 4,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- 2,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- beta-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Endrin	µg/L		< 0.01	Not Detectable	Not Detectable	09-11//1122
	- 4,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- 2,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- 4,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Methoxychlor	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Mirex	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122
	- Heptachlor Epoxide	µg/L		< 0.01	-	-	09-11//1122

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

Method (A) SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Method (B) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย พิมพ์ครั้งที่ 3 ของ พ.ร.บ. ควบคุมคุณภาพน้ำ, วิทยาลัยเทคนิค วิศวกรรมศาสตร์

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 3

Standard (2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

Standard (3) Standard Cd = 0.05 mg/L ; When Total Hardness more than 100 mg/L as CaCO₃
Standard Cd = 0.005 mg/L ; When Total Hardness not more than 100 mg/L as CaCO₃

Standard (4) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไประดับ 500 เมตร คลองใหญ่ อ.คลองใหญ่ จ.ตราด) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW1) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12/10/2022 มีค่าเท่ากับ 27.4 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำจึงมีค่าคือ 27.4 °C + 3 °C = 30.4 °C

Standard (5) เป็นไปตามธรรมชาติ

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

(Signature)

Approved by

Mrs. Porntip Pathshee

Laboratory Manager

(Signature)

END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007

Received Date : 14/10/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท อเมริกัน นิวเคลียร์ จำกัด

โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 08/11/22

Analysis Date : 12-20/10/22

Job No. : S650507/Oct

Sampling Date * : 12/10/22

Sampling By * : TET

Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2210-WF0431 = yellow turbid/slight black sediment, Flow Rate = 1.07 m³/S,

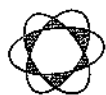
Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2210-WF0431			Date
				SW3	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.2	31.9 ⁽⁴⁾	31.9 ⁽⁴⁾	12/10/22
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.31	5.0-9.0	5.0-9.0	12/10/22
3	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	48	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	14/10/22
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	< 2.5	-	-	19/10/22
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	264	-	-	19/10/22
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	4.06	≥ 4	≥ 2	12/10/22
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	≤ 2	≤ 4	14-19/10/22
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	40	-	-	18/10/22
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.5	-	-	19/10/22
10	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	6.02	-	-	20/10/22
11	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	124.8	-	-	19/10/22
12	NO ₃ -N *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	2.81	5.0	5.0	19/10/22
13	NH ₃ -N *	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	3.13	0.5	0.5	20/10/22
14	CN *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/F)	< 0.001	0.005	0.005	17/10/22
15	Phenol *	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM 5530 D)	< 0.001	0.005	0.005	18/10/22
16	Sulfide *	mg/L	ZnS Precipitation, Methylene Blue Colorimetric Method (SM 4500-S ²⁻ D)	< 0.01	-	-	18/10/22
17	Formaldehyde *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method ^(B)	< 0.01	-	-	18/10/22
18	Free Chlorine *	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method (SM 4500-Cl ₂ F)	0.05	-	-	17/10/22
19	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
20	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.05	0.05	14/10/22
21	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	0.05	0.05	20/10/22
22	Cd *	mg/L		< 0.001	0.05 ⁽³⁾	0.05 ⁽³⁾	20/10/22
23	Ni *	mg/L		0.003	0.1	0.1	18/10/22

continue

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

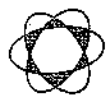
Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-20/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2210-WF0431			Date
				SW3	(1)	(2)	
24	Total Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.002	0.002	19/10/22
25	As *	mg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/ AAS Method (SM 3114 C)	0.0028	0.01	0.01	21/10/22
26	Se *	mg/L		< 0.0005	-	-	17/10/22
27	Al *	mg/L		Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.69	-	-
28	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	17/10/22
29	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.10	-	-	19/10/22
30	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	19/10/22
31	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	1.63	-	-	19/10/22
32	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.43	1.0	1.0	19/10/22
33	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	19/10/22
34	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	1.7 x 10 ³	4,000	-	14-18/10/22
35	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.3 x 10 ⁶	20,000	-	14-18/10/22
36	Pesticide *		LLE/GC/ECD (SM 6630 B)				
	- alpha-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Hexachlorobenzene	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- beta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- gamma-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- delta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- epsilon-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor	µg/L		< 0.01	0.2	0.2	14-18/10/22
	- Aldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	14-18/10/22
	- Isodrin	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- oxy-Chlordane	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor-endo-epoxide. (trans-isomer A)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007

Received Date : 14/10/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด

โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาโคะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 08/11/22

Analysis Date : 12-20/10/22

Job No. : S650507/Oct

Sampling Date * : 12/10/22

Sampling By * : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2210-WF0431			Date
				SW3	(1)	(2)	
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- alpha-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Dieldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	14-18/10/22
	- 4,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- beta-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Endrin	µg/L		< 0.01	Not Detectable	Not Detectable	14-18/10/22
	- 4,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 4,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Methoxychlor	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Mirex	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor Epoxide	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22

Remarks : * "Test marked 'Not TISI Accredited' in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

Method (A) SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Method (B) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย พิมพ์ครั้งที่ 3 ธงชัย พรหมสวัสดิ์, วิบูลย์ลักษณ์ วิสวัณศิริ

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 3

Standard (2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4

Standard (3) Standard Cd = 0.05 mg/L ; When Total Hardness more than 100 mg/L as CaCO₃

Standard Cd = 0.005 mg/L , When Total Hardness not more than 100 mg/L as CaCO₃

Standard (4) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามขีดจำกัด 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12/10/2022 มีค่าเท่ากับ 28.9 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 28.9 °C - 31.9 °C)

Standard (5) เป็นไปตามธรรมชาติ

Reviewed by

Mrs. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

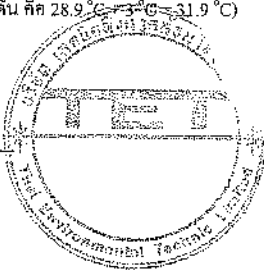
08/11/22

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

08/11/22





TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

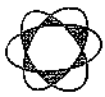
Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-21/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2210-WF0432 = yellow turbid/slight black sediment, Flow Rate = 0.07m³/S,
Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WF0432			
				SW4	(1)	(2)	
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	29.2	31.9 ⁽⁴⁾	31.9 ⁽⁴⁾	12/10/22
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.00	5.0-9.0	5.0-9.0	12/10/22
3	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	33	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	14/10/22
4	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	2.6	-	-	19/10/22
5	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	118	-	-	19/10/22
6	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	4.67	≥ 4	≥ 2	12/10/22
7	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	≤ 2	≤ 4	14-19/10/22
8	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	44	-	-	18/10/22
9	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.5	-	-	19/10/22
10	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	1.20	-	-	20/10/22
11	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	94.1	-	-	19/10/22
12	NO ₃ -N *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.17	5.0	5.0	19/10/22
13	NH ₃ -N *	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH ₃ C)	0.24	0.5	0.5	20/10/22
14	CN *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001	0.005	0.005	21/10/22
15	Phenol *	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM 5530 D)	< 0.001	0.005	0.005	18/10/22
16	Sulfide *	mg/L	ZnS Precipitation, Methylene Blue Colorimetric Method (SM 4500-S ²⁻ D)	< 0.01	-	-	18/10/22
17	Formaldehyde *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method ^(B)	< 0.01	-	-	18/10/22
18	Free Chlorine *	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method (SM 4500-Cl ₂ F)	0.05	-	-	17/10/22
19	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
20	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.05	0.05	14/10/22
21	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	0.001	0.05	0.05	20/10/22
22	Cd *	mg/L		< 0.001	0.005 ⁽³⁾	0.005 ⁽³⁾	20/10/22
23	Ni *	mg/L		0.006	0.1	0.1	18/10/22

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-21/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WF0432			
				SW4	(1)	(2)	
24	Total Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.002	0.002	19/10/22
25	As *	mg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/ AAS Method (SM 3114 C)	0.0012	0.01	0.01	21/10/22
26	Se *	mg/L		< 0.0005	-	-	17/10/22
27	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.62	-	-	17/10/22
28	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	17/10/22
29	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.09	-	-	19/10/22
30	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.1	0.1	19/10/22
31	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	2.13	-	-	19/10/22
32	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.35	1.0	1.0	19/10/22
33	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	1.0	1.0	19/10/22
34	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	1.7 x 10 ³	4,000	-	14-18/10/22
35	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.4 x 10 ⁴	20,000	-	14-18/10/22
36	Pesticide *		LLE,GC/ECD (SM 6630 B)				
	- alpha-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Hexachlorobenzene	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- beta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- gamma-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- delta-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- epsilon-HCH	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor	µg/L		< 0.01	0.2	0.2	14-18/10/22
	- Aldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	14-18/10/22
	- Isodrin	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- oxy-Chlordane	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor-endo-epoxide. (trans-isomer A)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22

continue

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-21/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Surface Water

Item	Parameter	Unit	Method ^(A)	Result	Standard		Analysis
				2210-WF0432			
				SW4	(1)	(2)	
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- alpha-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Dieldrin	µg/L		< 0.01	0.1	0.1	14-18/10/22
	- 4,4-DDE	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- beta-Endosulfan	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Endrin	µg/L		< 0.01	Not Detectable	Not Detectable	14-18/10/22
	- 4,4-DDD	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 2,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- 4,4-DDT	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Methoxychlor	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Mirex	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22
	- Heptachlor Epoxide	µg/L		< 0.01	-	-	14-18/10/22

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

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

Standard :

- (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 3
- (2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), class 4
- (3) Standard Cd = 0.05 mg/L ; When Total Hardness more than 100 mg/L as CaCO₃
Standard Cd = 0.005 mg/L ; When Total Hardness not more than 100 mg/L as CaCO₃
- (4) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร หัวอู่ (คลองอู่) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12/10/2022 มีค่าเท่ากับ 28.9 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 28.9 °C + 3 °C = 31.9 °C)
- (5) เป็นไปตามธรรมชาติ

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
08/11/22



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
08/11/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007

Received Date: 14/10/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด

โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

Contact : -

Report Date : 08/11/22

Analysis Date : 12/10/22

Job No. : S650507/Oct

Sampling Date : 12/10/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Surface Water

Item	Sampling Point	Result	Analysis Date
		Temperature (°C)	
1	จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW1)	27.4	12/10/22
2	ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW4)	28.9	12/10/22

Remarks : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW1) = 47P 0757898 UTM 1454552
ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) = 47P 0759147 UTM 1456667

Method : Temperature - Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachundaeng

Chief of Laboratory

08/11/22



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

08/11/22

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโคะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 14/10-01/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0525 = black turbid/high black sediment/foul smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2210-WG0525		
				บริเวณที่คั่นของพื้นที่โครงการ (UW1)		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.60	⁽²⁾	14/10/22
2	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	6.0	18/10/22
3	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	4.0	20/10/22
4	Cd *	mg/L		< 0.001	2.0	20/10/22
5	Ni *	mg/L		0.002	5.0	18/10/22
6	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.7	19/10/22
7	As *	mg/L	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.0077	0.1	21/10/22
8	Se *	mg/L		< 0.0005	12	25/10/22
9	Ag *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.02	12	26/10/22
10	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.16	160	31/10/22
11	Mn *	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	2.12	33	27/10/22
12	Zn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	0.06	10	01/11/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บริเวณที่คั่นของพื้นที่โครงการ (UW1) = 47P 0759438 UTM 1455306

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards.

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าที่เอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่อน้ำอ้างอิงทางสถิติทางทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าที่เอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์สนธิสมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้ทั่วโลก คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerul Prachumdaeng
Chief of Laboratory
๖-๒๓๖-๖-๖๒๐๑
๐๘/๑๑/๒๒

Approved by

Mrs. Pornlip Pethshee
Laboratory Manager
๖-๒๓๖-๖-๖๐๔๗
๐๘/๑๑/๒๒

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 12 of 22

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007

Received Date : 17/10/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 08/11/22

Analysis Date : 19/10-04/11/22

Job No. : S650507/Oct

Sampling Date * : 14/10/22

Sampling By * : TET

Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0525 = black turbid/high black sediment/foul smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2210-WG0525	
				บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (UW1)	
1	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	147.5	19/10/22
2	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	33.0	19/10/22
3	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	01/11/22
4	Sn *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 1.00	04/11/22
5	Cu	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	27/10/22
6	Fe *	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	5.00	27/10/22

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (UW1) = 47P 0759438 UTM 1455306

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachundaeng

Chief of Laboratory

08/11/22



Approved by

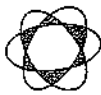
Mrs. Pamtip Pethshee

Laboratory Manager

08/11/22

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเตอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 14/10-01/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0526 = black turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2210-WG0526		
				บริเวณทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (UW2)		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.18	(2)	14/10/22
2	Cr ¹⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	6.0	18/10/22
3	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	4.0	20/10/22
4	Cd *	mg/L		< 0.001	2.0	20/10/22
5	Ni *	mg/L		0.003	5.0	18/10/22
6	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.7	19/10/22
7	As *	mg/L	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.0006	0.1	21/10/22
8	Se *	mg/L		< 0.0005	12	25/10/22
9	Ag *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.02	12	26/10/22
10	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.09	160	31/10/22
11	Mn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	0.40	33	27/10/22
12	Zn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.05	10	01/11/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (UW2) = 47P 0760130 UTM 1455233

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards.

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพิกัดจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ไว้เป็นบ่อน้ำอ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพิกัดที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่ไกลกว่าค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้อธิบายคือ 6.5-9.2

Reviewed by

Mrs. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

7-236-ก-7201

08/11/22

Approved by

Mrs. Pomtip Petishee

Laboratory Manager

7-236-ก-6047

08/11/22

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 7-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินคัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 19/10-04/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0526 = black turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2210-WG0526	
				บริเวณที่ศตวันออก ของพื้นที่โครงการ (UW2)	
1	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	105.9	19/10/22
2	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	29.5	19/10/22
3	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	01/11/22
4	Sn *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 1.00	04/11/22
5	Cu	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	27/10/22
6	Fe	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	27/10/22

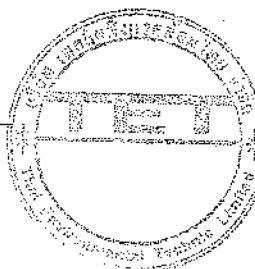
Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริเวณที่ศตวันออกของพื้นที่โครงการ (UW2) = 47P 0760130 UTM 1455233

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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
08/11/22



Approved by

Mrs. Pomtip Perkshee
Laboratory Manager
08/11/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโคะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2210-WG0527 = yellow turbid/high black sediment

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 14/10-01/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2210-WG0527		
				บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (UW3)		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.85	(2)	14/10/22
2	Cr ⁶⁺ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	6.0	18/10/22
3	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	4.0	20/10/22
4	Cd *	mg/L		< 0.001	2.0	20/10/22
5	Ni *	mg/L		< 0.001	5.0	18/10/22
6	Hg *	mg/L		< 0.0005	0.7	19/10/22
7	As *	mg/L	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.0009	0.1	21/10/22
8	Se *	mg/L		< 0.0005	12	25/10/22
9	Ag *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.02	12	26/10/22
10	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.08	160	31/10/22
11	Mn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	33	27/10/22
12	Zn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.05	10	01/11/22

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (UW3) = 47P 0758361 UTM 1455122

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

Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards.

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่งชี้เพื่อเป็นบ่งชี้ถึงแนวโน้มการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่ากรดอ่อน-โลวมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ท-7201
๐๘/๑๑/๒๒

Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ท-6047
๐๘/๑๑/๒๒

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 16 of 22

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 19/10-04/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0527 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2210-WG0527	
				บริเวณที่ติดตั้งพื้นที่โครงการ (UW3)	
1	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	46.5	19/10/22
2	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	20.2	19/10/22
3	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	01/11/22
4	Sn *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 1.00	04/11/22
5	Cu	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	27/10/22
6	Fe	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	27/10/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริเวณที่ติดตั้งพื้นที่โครงการ (UW3) = 47P 0758361 UTM 145S122

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

Reviewed by

Ms. Warerut Prachuendaeng

Chief of Laboratory

08/11/22



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

08/11/22

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเคอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโคะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 14/10-01/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0528 = clear/high white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
				2210-WG0528		
				บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4)		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.52	(2)	14/10/22
2	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	6.0	18/10/22
3	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	4.0	20/10/22
4	Cd *	mg/L		< 0.001	2.0	20/10/22
5	Ni *	mg/L		0.002	5.0	18/10/22
6	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.7	19/10/22
7	As *	mg/L	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.0007	0.1	21/10/22
8	Se *	mg/L		< 0.0005	12	25/10/22
9	Ag *	mg/L		< 0.02	12	26/10/22
10	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.12	160	31/10/22
11	Mn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	0.25	33	27/10/22
12	Zn	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.05	10	01/11/22

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4) - 47P 0758089 UTM 1455420
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard (1) Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) Criteria for Contaminated Soil and Groundwater Standards.
(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ให้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ท-7201
08/11/22

Approved by

Mrs. Porntip Pethsuec
Laboratory Manager
ว-236-ท-6047
08/11/22

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 18 of 22

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 17/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 19/10-04/11/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 14/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0528 = clear/high white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2210-WG0528	
				บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4)	
1	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	65.3	19/10/22
2	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	13.8	19/10/22
3	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	01/11/22
4	Sn *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 1.00	04/11/22
5	Cu	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	27/10/22
6	Fe	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	27/10/22

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4) = 47P 0758089 UTM 1455420
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Reviewed by

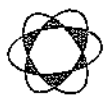
Ms. Wareent Prachumdaeng
Chief of Laboratory
08/11/22



Approved by

Mrs. Pornpip Pedshee
Laboratory Manager
08/11/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน ปิวดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-25/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2210-WG0433 = clear/high white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WG0433 โรงพยาบาลหนองใหญ่ (UW1)	(1)	(2)	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.50	7.0-8.5	6.5-9.2	12/10/22
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	6	5	15	14/10/22
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130B)	7.9	5	20	17/10/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	165	600	1,200	19/10/22
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	94.1	300	500	19/10/22
6	Non-Carbonate Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	3.1	200	250	19/10/22
7	NO ₃ *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	0.26	45	45	19/10/22
8	SO ₄ ²⁻ *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	10.31	200	250	21/10/22
9	CN ⁻ *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001	none	0.1	25/10/22
10	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	42.4	250	600	19/10/22
11	F ⁻ *	mg/L	Distillation(4500-B) /ISE (SM 4500-F ⁻ C)	0.26	0.7	1.0	21/10/22
12	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
13	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	-	14/10/22
14	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	none	0.05	20/10/22
15	Cd *	mg/L		< 0.001	none	0.01	20/10/22
16	Ni *	mg/L		0.002	-	-	18/10/22
17	Total Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	none	0.001	19/10/22
18	As *	mg/L	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	< 0.0005	none	0.05	21/10/22
19	Se *	mg/L		< 0.0005	none	0.01	17/10/22
20	Al *	mg/L		< 0.20	-	-	17/10/22
21	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	17/10/22
22	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.13	-	-	19/10/22
23	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	1.0	1.5	19/10/22
24	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.5	1.0	19/10/22
25	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.02	0.3	0.5	19/10/22
26	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	5.0	15	19/10/22
27	E. Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	7.8	none	-	14-18/10/22
28	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	13	-	-	14-18/10/22
29	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	23	-	-	14-18/10/22

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: โรงพยาบาลหนองใหญ่ (UW1) = 47P 0756213 UTM 1455682

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

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551)

(1) Suitable acceptable concentration

(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by

Mrs. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Poratip Pothsbee

Laboratory Manager

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2210-WG0434 = clear/high white sediment

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-25/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WG0434 หมู่ 2 บ้านวังใหญ่ (UW2)	(1)	(2)	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.10	7.0-8.5	6.5-9.2	12/10/22
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	9	5	15	14/10/22
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130B)	2.1	5	20	17/10/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	170	600	1,200	19/10/22
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	134.2	300	500	19/10/22
6	Non-Carbonate Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	1.2	200	250	19/10/22
7	NO ₃ *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	14.73	45	45	19/10/22
8	SO ₄ ²⁻ *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	4.27	200	250	21/10/22
9	CN ⁻ *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001	none	0.1	25/10/22
10	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	17.7	250	600	19/10/22
11	F ⁻ *	mg/L	Distillation(4500-B) /ISE (SM 4500-F ⁻ C)	0.05	0.7	1.0	21/10/22
12	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
13	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	-	14/10/22
14	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	none	0.05	20/10/22
15	Cd *	mg/L		< 0.001	none	0.01	20/10/22
16	Ni *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B) Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.006	-	-	18/10/22
17	Total Hg *	mg/L		< 0.0005	none	0.001	19/10/22
18	As *	mg/L		< 0.0005	none	0.05	21/10/22
19	Se *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.0005	none	0.01	17/10/22
20	Al *	mg/L		< 0.20	-	-	17/10/22
21	Ag *	mg/L		< 0.02	-	-	17/10/22
22	Ba	mg/L		0.15	-	-	19/10/22
23	Cu	mg/L		< 0.05	1.0	1.5	19/10/22
24	Fe	mg/L		< 0.05	0.5	1.0	19/10/22
25	Mn	mg/L		< 0.02	0.3	0.5	19/10/22
26	Zn	mg/L		0.05	5.0	15	19/10/22
27	E. Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	1.3 x 10 ²	none	-	14-18/10/22
28	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	4.3 x 10 ²	-	-	14-18/10/22
29	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	4.9 x 10 ²	-	-	14-18/10/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: หมู่ 2 บ้านวังใหญ่ (UW2) = 47P 0758433 UTM 1452830

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

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551)

(1) Suitable acceptable concentration

(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by

Ms. Wareerut Frachumdaeng

Chief of Laboratory

08.11.22

Approved by

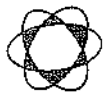
Mrs. Pornpip Pethsuee

Laboratory Manager

08.11.22

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโคะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2210-WG0435 = clear/high white sediment

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 14-25/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WG0435 โรงเรียนบ้านคลองพลู (UW3)	(1)	(2)	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.38	7.0-8.5	6.5-9.2	20/10/22
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	6	5	15	14/10/22
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130B)	2.4	5	20	17/10/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	40	600	1,200	19/10/22
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	28.7	300	500	19/10/22
6	Non-Carbonate Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	2.7	200	250	19/10/22
7	NO ₃ *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	< 0.01	45	45	19/10/22
8	SO ₄ ²⁻ *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	1.21	200	250	21/10/22
9	CN ⁻ *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001	none	0.1	25/10/22
10	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	4.4	250	600	19/10/22
11	F ⁻ *	mg/L	Distillation(4500-B) /ISE (SM 4500-F ⁻ C)	0.12	0.7	1.0	21/10/22
12	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
13	Cr ⁺⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	-	14/10/22
14	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	none	0.05	20/10/22
15	Cd *	mg/L		< 0.001	none	0.01	20/10/22
16	Ni *	mg/L		0.001	-	-	18/10/22
17	Total Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	none	0.001	19/10/22
18	As *	mg/L	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	< 0.0005	none	0.05	21/10/22
19	Se *	mg/L		< 0.0005	none	0.01	17/10/22
20	Al *	mg/L		< 0.20	-	-	17/10/22
21	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	17/10/22
22	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.10	-	-	19/10/22
23	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	1.0	1.5	19/10/22
24	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.09	0.5	1.0	19/10/22
25	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.3	0.5	19/10/22
26	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	5.0	15	19/10/22
27	E. Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	4.5	none	-	14-18/10/22
28	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	17	-	-	14-18/10/22
29	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	79	-	-	14-18/10/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: โรงเรียนบ้านคลองพลู (UW3) = 47P 0761940 UTM 1450585

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

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551)

(1) Suitable acceptable concentration

(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by

Ms. Wareenur Prachumdaeng

Chief of Laboratory

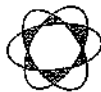
Approved by

Mrs. Poratip Pettshee

Laboratory Manager

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R22-3007
Received Date : 14/10/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโคะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2210-WG0436 = clear/high white sediment

Report Date : 08/11/22
Analysis Date : 12-25/10/22
Job No. : S650507/Oct
Sampling Date * : 12/10/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2210-WG0436 หมู่ 4 บ้านอ่างแก้ว (UW4)	(1)	(2)	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.05	7.0-8.5	6.5-9.2	12/10/22
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	5	5	15	14/10/22
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130B)	2.1	5	20	17/10/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	164	600	1,200	19/10/22
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	136.1	300	500	19/10/22
6	Non-Carbonate Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340C)	8.1	200	250	19/10/22
7	NO ₃ *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	14.91	45	45	19/10/22
8	SO ₄ ²⁻ *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	2.60	200	250	21/10/22
9	CN ⁻ *	mg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 0.001	none	0.1	25/10/22
10	Cl ⁻ *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	17.7	250	600	19/10/22
11	F ⁻ *	mg/L	Distillation(4500-B) /ISE (SM 4500-F ⁻ C)	0.12	0.7	1.0	21/10/22
12	Cr ⁺³ *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	-	19/10/22
13	Cr ⁻⁶ *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	-	14/10/22
14	Pb *	mg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 0.001	none	0.05	20/10/22
15	Cd *	mg/L		< 0.001	none	0.01	20/10/22
16	Ni *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B) Digestion, Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.005	-	-	18/10/22
17	Total Hg *	mg/L		< 0.0005	none	0.001	19/10/22
18	As *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.0005	none	0.05	21/10/22
19	Se *	mg/L		< 0.0005	none	0.01	17/10/22
20	Al *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.20	-	-	17/10/22
21	Ag *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	-	-	17/10/22
22	Ba	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.15	-	-	19/10/22
23	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	1.0	1.5	19/10/22
24	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.5	1.0	19/10/22
25	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.3	0.5	19/10/22
26	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.05	5.0	15	19/10/22
27	E. Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	49	none	-	14-18/10/22
28	Fecal Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	1.7 x 10 ²	-	-	14-18/10/22
29	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.3 x 10 ³	-	-	14-18/10/22

Remarks : "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: หมู่ 4 บ้านอ่างแก้ว (UW4) = 47P 0761348 UTM 1454110

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

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2003) (B.E. 2551)

(1) Suitable acceptable concentration

(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by

Mrs. Waranun Prachurdaeng

Chief of Laboratory

08.11.22

Approved by

Mrs. Puntip Pethsuee

Laboratory Manager

08.11.22

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/1-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))											
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)											
		11-12/10/22			12-13/10/22			13-14/10/22			14-15/10/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	48.4	73.2	43.2	51.6	76.7	44.1	48.1	68.7	44.6	50.1	71.4	45.6
2.	11:00-12:00	45.6	59.4	42.7	47.3	67.2	44.0	47.7	66.9	43.4	49.5	69.0	44.9
3.	12:00-13:00	48.2	69.1	43.7	48.0	60.1	44.7	57.8	79.7	43.9	49.3	69.1	45.9
4.	13:00-14:00	49.1	63.1	44.4	49.8	61.9	45.8	57.2	78.3	52.6	50.3	72.6	45.4
5.	14:00-15:00	48.4	62.6	44.8	55.4	74.0	46.1	49.9	67.7	44.8	48.9	69.2	45.6
6.	15:00-16:00	50.3	72.9	45.0	48.1	60.1	45.7	50.0	67.5	45.7	48.1	65.1	45.3
7.	16:00-17:00	48.4	72.1	45.1	48.3	66.8	45.2	48.6	60.3	45.0	47.3	60.9	44.9
8.	17:00-18:00	46.8	62.5	44.2	46.8	60.7	45.0	49.3	69.1	45.5	47.4	59.7	44.7
9.	18:00-19:00	46.5	65.2	43.9	47.1	59.6	44.9	47.6	62.6	45.7	46.3	62.7	43.8
10.	19:00-20:00	45.1	56.5	43.6	46.2	65.8	44.2	46.7	65.3	45.0	45.6	63.7	43.2
11.	20:00-21:00	45.0	57.8	43.2	45.4	55.9	43.5	46.7	58.6	45.0	45.7	60.4	43.5
12.	21:00-22:00	45.2	63.4	43.0	45.6	61.0	43.4	46.4	61.7	44.5	46.0	63.4	43.5
13.	22:00-23:00	44.1	59.5	42.9	45.2	72.3	43.4	46.2	64.9	44.3	46.1	63.2	43.3
14.	23:00-00:00	44.4	61.6	42.4	46.9	73.9	44.7	45.6	57.3	44.2	45.3	61.2	43.1
15.	00:00-01:00	44.2	59.5	42.3	46.0	60.4	43.9	46.1	66.8	43.6	44.3	58.6	42.7
16.	01:00-02:00	45.8	68.6	42.4	46.9	71.5	43.9	45.3	60.3	43.4	45.8	71.0	42.4
17.	02:00-03:00	46.5	70.1	42.7	50.0	72.9	43.5	46.2	70.9	43.0	45.3	69.6	42.2
18.	03:00-04:00	52.9	73.6	45.4	54.1	78.0	47.9	49.1	71.6	43.2	51.4	72.7	42.6
19.	04:00-05:00	50.0	69.7	45.4	50.8	67.3	47.4	53.5	73.4	44.6	50.1	70.3	45.4
20.	05:00-06:00	51.1	71.7	45.3	48.5	67.2	45.6	51.4	71.3	47.5	50.7	71.0	45.7
21.	06:00-07:00	47.6	67.1	44.5	49.2	67.3	46.0	50.1	69.1	46.3	48.1	67.6	44.9
22.	07:00-08:00	48.3	67.5	44.3	49.4	73.1	43.7	49.0	75.0	45.4	48.4	66.8	44.5
23.	08:00-09:00	47.8	63.6	44.0	47.0	65.5	44.2	48.8	64.6	45.7	48.2	65.8	45.1
24.	09:00-10:00	46.2	65.2	43.7	47.8	67.6	44.7	55.7	76.4	45.9	50.0	68.4	45.7
Leq 24 hr		48.0	-	-	49.3	-	-	51.1	-	-	48.3	-	-
Lmax		-	73.6	-	-	78.0	-	-	79.7	-	-	72.7	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.8	-	-	55.9	-	-	56.1	-	-	54.6	-	-

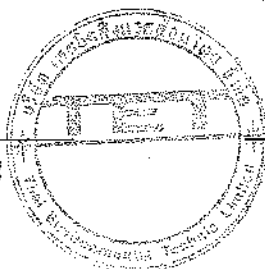
Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment No. 15 (1997)(B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010)(B.E. 2553)

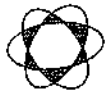
Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Job No. : 5650507/Oct
Report No. : 3007/2022/2-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))								
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)								
		15-16/10/22			16-17/10/22			17-18/10/22		
		Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
1.	10:00-11:00	52.6	65.6	50.0	54.6	73.5	50.7	49.4	62.9	47.5
2.	11:00-12:00	51.6	66.1	49.2	53.5	73.7	48.8	48.5	60.5	46.2
3.	12:00-13:00	54.4	83.3	49.9	53.1	74.2	47.1	48.8	60.3	45.6
4.	13:00-14:00	51.2	65.7	49.5	53.3	72.1	48.1	49.3	56.5	46.7
5.	14:00-15:00	54.0	69.0	50.8	52.6	74.1	48.3	49.1	57.8	47.0
6.	15:00-16:00	49.2	62.7	44.9	50.5	66.7	46.0	49.4	58.8	47.3
7.	16:00-17:00	50.7	66.1	49.7	51.1	69.0	46.3	50.1	63.4	47.3
8.	17:00-18:00	47.7	65.4	44.5	48.9	59.4	46.1	49.9	61.9	46.9
9.	18:00-19:00	50.4	59.6	46.0	48.1	61.9	44.4	52.1	63.8	47.9
10.	19:00-20:00	52.0	65.1	48.6	47.4	59.7	44.1	51.3	63.3	48.6
11.	20:00-21:00	52.7	58.9	45.7	46.4	58.3	43.8	52.5	64.0	49.3
12.	21:00-22:00	51.5	62.5	45.2	44.9	55.8	43.2	53.6	64.7	48.8
13.	22:00-23:00	50.1	57.1	45.6	44.4	55.1	42.7	53.6	64.8	48.9
14.	23:00-00:00	48.8	57.7	44.6	44.2	55.8	42.7	52.7	68.3	49.0
15.	00:00-01:00	47.4	60.6	45.6	44.5	57.7	42.9	53.2	65.4	50.0
16.	01:00-02:00	48.0	65.4	45.9	45.9	66.0	42.8	53.1	65.4	50.4
17.	02:00-03:00	48.7	66.6	45.5	48.4	67.5	42.9	52.4	81.9	50.4
18.	03:00-04:00	51.6	71.7	46.2	49.9	77.4	45.3	50.8	65.8	44.4
19.	04:00-05:00	51.7	72.2	47.5	49.0	70.0	45.3	51.1	61.6	45.9
20.	05:00-06:00	51.4	74.0	46.9	49.4	66.7	45.2	51.6	65.1	47.6
21.	06:00-07:00	53.5	72.3	50.1	48.7	66.8	44.9	51.1	64.1	45.7
22.	07:00-08:00	53.9	76.8	50.7	49.4	64.0	46.9	53.3	65.4	48.1
23.	08:00-09:00	54.5	75.5	51.6	49.6	59.5	47.2	52.5	69.0	46.2
24.	09:00-10:00	53.9	73.0	50.7	50.0	59.1	48.5	51.2	63.6	46.0
Leq 24 hr		51.8	-	-	50.1	-	-	51.6	-	-
Lmax		-	83.3	-	-	77.4	-	-	81.9	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.3	-	-	54.8	-	-	58.5	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment No. 15 (1997)(B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010)(B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/3-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))											
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)											
		11-12/10/22			12-13/10/22			13-14/10/22			14-15/10/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	56.0	78.1	52.1	50.2	65.5	48.2	52.9	71.9	48.7	52.3	72.8	49.5
2.	13:00-14:00	52.2	76.9	49.5	51.3	75.7	48.1	51.6	77.6	48.9	52.3	74.4	49.5
3.	14:00-15:00	51.3	62.8	49.3	49.5	64.9	48.0	61.5	87.5	50.1	51.3	64.5	49.3
4.	15:00-16:00	51.3	66.6	49.6	49.5	58.2	47.9	61.9	87.8	50.3	53.2	70.2	50.1
5.	16:00-17:00	51.3	66.3	50.3	49.6	65.1	47.9	60.8	87.7	50.5	54.0	74.4	49.9
6.	17:00-18:00	51.1	59.8	50.2	51.6	68.5	49.6	52.5	75.8	49.7	51.8	59.0	50.5
7.	18:00-19:00	50.9	58.2	49.9	51.2	66.2	49.4	52.4	61.8	51.1	51.4	77.2	49.9
8.	19:00-20:00	50.8	59.8	49.9	53.9	76.2	52.0	52.1	69.6	50.4	50.2	59.4	48.9
9.	20:00-21:00	50.3	70.2	49.4	52.4	61.6	51.3	50.9	60.8	49.4	50.5	65.0	49.2
10.	21:00-22:00	49.0	61.9	48.1	52.0	61.7	50.7	51.4	59.7	49.7	50.6	58.9	49.3
11.	22:00-23:00	47.6	60.9	47.4	50.9	58.3	49.5	53.7	59.3	53.3	52.1	62.3	51.0
12.	23:00-00:00	47.6	55.9	46.9	50.5	58.9	49.4	53.5	62.0	53.0	50.4	57.1	49.0
13.	00:00-01:00	48.0	62.1	47.3	49.9	60.2	48.9	51.6	57.7	50.9	50.1	60.1	48.8
14.	01:00-02:00	48.9	62.3	47.9	50.3	58.1	49.3	51.3	58.6	50.4	50.3	58.7	49.2
15.	02:00-03:00	50.1	65.6	48.5	50.3	55.5	49.5	50.1	60.0	49.3	50.2	56.9	49.3
16.	03:00-04:00	51.4	72.1	48.6	50.4	59.9	49.5	50.6	62.9	49.8	50.1	57.5	49.0
17.	04:00-05:00	50.1	66.5	48.1	49.8	56.6	48.8	50.4	67.8	49.0	52.0	71.8	49.7
18.	05:00-06:00	52.7	74.4	48.1	50.4	62.3	49.1	51.6	67.2	49.5	52.7	67.0	50.4
19.	06:00-07:00	55.4	66.4	52.8	51.9	68.5	49.7	51.3	63.0	49.4	55.4	75.5	51.5
20.	07:00-08:00	57.7	86.1	52.6	54.9	78.6	50.5	53.8	73.6	49.8	55.3	78.2	50.7
21.	08:00-09:00	56.8	87.1	51.7	53.6	66.2	51.1	52.3	71.7	49.6	55.1	74.0	51.3
22.	09:00-10:00	49.7	68.3	47.8	52.9	64.5	49.5	53.2	73.7	49.4	56.5	78.7	51.4
23.	10:00-11:00	48.9	60.7	47.5	50.4	64.7	48.9	51.2	72.7	49.0	55.0	75.6	50.4
24.	11:00-12:00	49.3	64.4	47.6	52.8	72.9	48.6	50.9	63.7	49.1	54.2	77.2	50.2
Leq 24 hr		52.2	-	-	51.5	-	-	54.9	-	-	52.8	-	-
Lmax		-	87.1	-	-	78.6	-	-	87.8	-	-	78.7	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.7	-	-	57.2	-	-	59.1	-	-	58.5	-	-

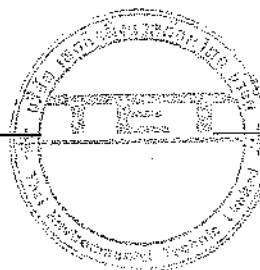
Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment No. 15 (1997)(B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010)(B.E. 2553)

Wannasiri S.

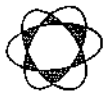
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Job No. : 5650507/Oct
Report No. : 3007/2022/4-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : Sound Level

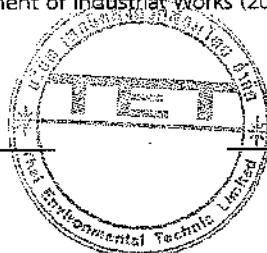
Item	Time	Result (dB(A))								
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)								
		15-16/10/22			16-17/10/22			17-18/10/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	53.4	72.2	50.3	51.8	64.8	46.4	56.7	66.5	55.3
2.	13:00-14:00	53.0	72.1	49.9	53.8	66.1	48.2	55.8	63.2	54.1
3.	14:00-15:00	54.1	76.1	50.6	53.1	69.7	46.2	54.6	67.7	53.1
4.	15:00-16:00	55.2	74.4	51.1	52.2	64.3	47.0	55.6	66.1	53.8
5.	16:00-17:00	52.8	68.7	50.9	53.4	70.7	47.6	54.2	62.1	52.4
6.	17:00-18:00	53.3	77.3	50.3	52.9	68.9	48.9	53.8	66.6	51.5
7.	18:00-19:00	52.0	68.0	49.9	53.6	65.4	48.7	54.9	66.3	51.9
8.	19:00-20:00	52.3	75.2	49.7	52.0	70.3	47.8	54.0	62.8	51.6
9.	20:00-21:00	52.4	62.4	51.3	50.5	64.0	46.0	53.6	59.4	51.9
10.	21:00-22:00	52.9	69.1	51.6	52.0	65.3	46.5	53.5	63.3	51.0
11.	22:00-23:00	52.1	62.8	51.1	52.3	67.4	47.9	53.3	61.8	51.0
12.	23:00-00:00	51.2	65.9	49.5	53.0	63.6	48.8	52.6	62.7	50.0
13.	00:00-01:00	51.2	63.7	49.8	54.3	68.0	49.9	51.5	61.5	49.4
14.	01:00-02:00	51.8	57.4	51.0	54.3	72.5	50.2	51.7	62.3	49.8
15.	02:00-03:00	51.6	57.5	51.1	54.7	75.1	49.8	51.1	60.6	48.9
16.	03:00-04:00	53.0	67.4	50.2	53.8	64.1	50.3	51.2	69.9	48.0
17.	04:00-05:00	52.5	67.7	50.6	54.5	71.3	51.1	49.7	61.1	47.4
18.	05:00-06:00	57.3	79.0	51.3	56.8	65.6	55.5	51.7	71.6	48.0
19.	06:00-07:00	52.9	72.7	50.1	57.3	65.8	56.4	49.3	59.4	47.3
20.	07:00-08:00	52.8	72.0	49.7	57.6	71.5	56.5	50.2	61.2	48.1
21.	08:00-09:00	53.0	73.9	46.2	57.3	68.1	56.1	50.2	60.6	47.6
22.	09:00-10:00	50.9	59.1	45.1	56.5	73.3	55.7	49.7	59.2	47.5
23.	10:00-11:00	52.5	65.8	48.7	56.8	62.5	55.4	50.3	66.4	47.5
24.	11:00-12:00	52.3	62.1	47.8	56.2	68.3	54.4	49.6	59.2	47.2
Leq 24 hr		53.0	-	-	54.7	-	-	53.0	-	-
Lmax		-	79.0	-	-	75.1	-	-	71.6	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.5	-	-	61.2	-	-	58.3	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment No. 15 (1997)(B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010)(B.E. 2553)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/5-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))											
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)											
		11-12/10/22			12-13/10/22			13-14/10/22			14-15/10/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13:00-14:00	50.8	67.5	48.5	50.1	85.5	46.3	46.5	62.5	44.7	50.4	55.2	49.4
2.	14:00-15:00	51.5	72.4	47.8	51.2	74.4	46.6	46.7	58.5	44.6	49.8	63.8	44.3
3.	15:00-16:00	49.4	70.6	46.6	49.2	64.7	46.5	48.6	65.0	46.1	49.0	69.6	45.4
4.	16:00-17:00	50.9	67.8	48.7	50.0	60.8	46.5	54.2	71.6	46.3	48.1	63.1	45.1
5.	17:00-18:00	53.2	84.3	45.8	49.1	64.4	46.1	48.0	64.6	44.9	49.7	61.4	45.3
6.	18:00-19:00	52.4	69.0	45.2	48.7	62.2	46.0	49.9	64.9	45.4	47.5	66.9	45.0
7.	19:00-20:00	52.6	66.1	45.5	51.8	67.3	47.0	52.6	65.3	45.6	47.2	59.0	44.8
8.	20:00-21:00	53.1	73.6	50.4	51.3	76.8	47.1	49.6	63.0	44.9	48.9	69.4	45.0
9.	21:00-22:00	47.3	57.6	45.0	51.6	68.6	47.9	49.9	71.0	45.8	48.3	65.0	44.4
10.	22:00-23:00	46.3	62.5	44.5	52.8	72.0	48.6	50.3	65.0	46.2	48.1	64.7	44.0
11.	23:00-00:00	48.4	65.0	45.7	54.1	82.4	49.0	48.7	65.0	45.7	47.7	65.7	43.8
12.	00:00-01:00	50.8	69.6	46.4	53.9	86.1	48.9	49.9	62.7	46.0	48.3	59.0	44.5
13.	01:00-02:00	51.6	71.6	46.5	53.4	83.9	48.2	50.9	63.3	46.3	48.7	64.5	44.7
14.	02:00-03:00	49.9	64.7	46.4	51.5	85.5	46.4	48.3	73.5	46.0	49.0	61.0	47.6
15.	03:00-04:00	49.3	60.8	46.4	49.5	67.4	46.3	49.1	66.5	46.9	49.3	64.0	48.1
16.	04:00-05:00	48.9	64.4	45.8	52.1	74.4	47.2	48.0	64.0	46.4	49.4	52.7	48.9
17.	05:00-06:00	51.2	67.3	46.6	52.9	72.4	49.2	50.0	62.1	47.4	49.6	52.5	48.2
18.	06:00-07:00	51.4	76.8	47.1	52.4	64.3	46.8	54.4	62.2	52.5	49.0	55.2	47.7
19.	07:00-08:00	51.4	68.6	47.6	52.2	70.6	47.8	52.3	66.0	50.1	49.0	53.0	47.7
20.	08:00-09:00	52.6	70.2	48.4	53.6	84.3	48.7	52.1	68.5	49.7	49.0	57.2	47.7
21.	09:00-10:00	54.3	82.4	48.8	49.0	65.1	45.5	50.1	57.9	47.7	49.3	53.9	47.5
22.	10:00-11:00	58.3	86.1	49.2	52.8	69.0	45.2	48.9	54.2	47.3	49.2	53.1	47.6
23.	11:00-12:00	53.5	83.8	48.0	53.4	66.1	45.5	50.6	57.1	48.2	48.6	52.2	47.6
24.	12:00-13:00	52.7	83.9	46.5	51.9	73.6	50.2	51.3	60.4	49.8	48.8	64.0	47.4
Leq 24 hr		52.1	-	-	51.9	-	-	50.5	-	-	48.9	-	-
Lmax		-	86.1	-	-	86.1	-	-	73.5	-	-	69.6	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.0	-	-	58.9	-	-	56.8	-	-	55.3	-	-

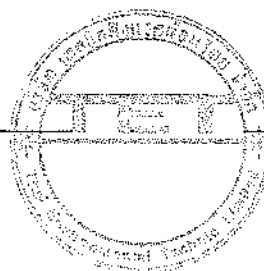
Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment No. 15 (1997)(B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010)(B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/6-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A))								
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)								
		15-16/10/22			16-17/10/22			17-18/10/22		
		Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
1.	13:00-14:00	48.7	80.9	38.0	49.7	81.6	42.9	49.0	74.7	37.3
2.	14:00-15:00	49.1	83.8	37.6	49.2	76.3	42.3	44.4	67.9	39.5
3.	15:00-16:00	45.2	71.0	37.8	47.3	79.9	41.7	42.3	58.8	41.0
4.	16:00-17:00	56.8	72.6	50.5	48.8	75.5	46.1	44.8	60.0	41.3
5.	17:00-18:00	55.5	70.8	41.0	50.5	77.1	44.9	41.2	52.5	39.5
6.	18:00-19:00	57.2	71.8	50.1	45.5	54.8	42.8	40.5	54.1	37.3
7.	19:00-20:00	47.2	62.8	45.8	46.8	59.4	44.5	45.4	59.7	37.6
8.	20:00-21:00	48.3	60.5	44.7	46.3	51.9	43.9	39.2	54.2	36.6
9.	21:00-22:00	49.2	61.7	47.4	44.3	56.4	40.9	37.6	50.7	36.4
10.	22:00-23:00	48.8	63.6	47.7	40.5	52.2	39.0	41.0	55.7	36.4
11.	23:00-00:00	50.2	60.0	49.0	40.6	48.3	39.0	40.8	56.1	36.5
12.	00:00-01:00	50.7	63.1	49.1	41.0	52.0	39.5	44.9	71.3	39.0
13.	01:00-02:00	50.0	60.4	49.2	44.4	60.2	41.9	52.7	75.6	40.0
14.	02:00-03:00	51.4	63.4	48.8	49.1	70.7	43.3	52.2	72.8	41.9
15.	03:00-04:00	50.3	63.5	48.1	51.5	75.2	42.0	50.8	71.5	41.9
16.	04:00-05:00	55.2	67.2	48.3	50.0	73.7	43.3	48.4	66.7	40.4
17.	05:00-06:00	54.4	67.3	42.3	48.9	67.7	43.1	48.6	68.7	41.1
18.	06:00-07:00	52.8	66.1	41.3	49.3	67.9	42.3	52.2	75.1	43.0
19.	07:00-08:00	46.9	64.9	40.9	49.0	75.4	42.1	49.1	74.1	41.0
20.	08:00-09:00	52.1	77.6	42.2	53.5	78.7	41.5	47.3	73.6	37.8
21.	09:00-10:00	52.5	76.1	43.2	50.6	75.1	41.6	54.8	75.7	44.0
22.	10:00-11:00	56.4	80.3	45.0	50.5	76.7	42.8	51.5	74.2	44.7
23.	11:00-12:00	50.9	78.4	44.0	49.1	70.3	41.8	52.3	78.5	45.2
24.	12:00-13:00	52.9	77.8	43.9	49.4	67.0	41.4	40.9	56.1	36.2
Leq 24 hr		52.6	-	-	48.8	-	-	48.8	-	-
Lmax		-	83.8	-	-	81.6	-	-	78.5	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.6	-	-	54.5	-	-	55.9	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment No. 15 (1997)(B.E. 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010)(B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/7-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(7/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่สิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	10.00-11.00	48.4	52.6	7.0	41.4	50.0	-8.6
2.	11.00-12.00	45.6	51.6	7.0	38.6	49.2	-10.6
3.	12.00-13.00	48.2	54.4	7.0	41.2	49.9	-8.7
4.	13.00-14.00	49.1	51.2	7.0	42.1	49.5	-7.4
5.	14.00-15.00	48.4	54.0	7.0	41.4	50.8	-9.4
6.	15.00-16.00	50.3	49.2	7.0	43.3	44.9	-1.6
7.	16.00-17.00	48.4	50.7	7.0	41.4	49.7	-8.3
8.	17.00-18.00	46.8	47.7	7.0	39.8	44.5	-4.7
9.	18.00-19.00	46.5	50.4	7.0	39.5	46.0	-6.5
10.	19.00-20.00	45.1	52.0	7.0	38.1	48.6	-10.5
11.	20.00-21.00	45.0	52.7	7.0	38.0	45.7	-7.7
12.	21.00-22.00	45.2	51.5	7.0	38.2	45.2	-7.0
13.	22.00-22.05	43.8	51.5	7.0	39.8	45.1	-5.3
	22.05-22.10	44.5	50.9	7.0	40.5	45.5	-5.0
	22.10-22.15	44.1	49.4	7.0	40.1	45.2	-5.1
	22.15-22.20	45.2	51.1	7.0	41.2	45.6	-4.4
	22.20-22.25	44.0	50.2	7.0	40.0	47.2	-7.2
	22.25-22.30	44.2	49.9	7.0	40.2	46.9	-6.7
	22.30-22.35	43.8	48.5	7.0	39.8	44.5	-4.7
	22.35-22.40	43.9	49.8	7.0	39.9	44.4	-4.5
	22.40-22.45	43.3	50.1	7.0	39.3	46.7	-7.4
	22.45-22.50	44.9	50.0	7.0	40.9	45.6	-4.7
	22.50-22.55	43.4	49.1	7.0	39.4	45.2	-5.8
	22.55-23.00	43.8	50.1	7.0	39.8	45.9	-6.1
14.	23.00-23.05	44.8	48.9	7.0	40.8	44.2	-3.4
	23.05-23.10	43.2	49.7	7.0	39.2	44.6	-5.4
	23.10-23.15	43.2	48.5	7.0	39.2	44.4	-5.2
	23.15-23.20	43.3	50.2	7.0	39.3	47.0	-7.7
	23.20-23.25	45.4	49.9	7.0	41.4	44.9	-3.5
	23.25-23.30	43.5	49.5	7.0	39.5	44.3	-4.8
	23.30-23.35	44.5	49.5	7.0	40.5	46.9	-6.4
	23.35-23.40	43.3	50.1	7.0	39.3	46.7	-7.4
	23.40-23.45	47.1	46.5	7.0	43.1	44.5	-1.4
	23.45-23.50	44.8	46.6	7.0	40.8	44.0	-3.2
	23.50-23.55	43.0	47.5	7.0	39.0	45.9	-6.9
	23.55-00.00	44.7	46.7	7.0	40.7	44.3	-3.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



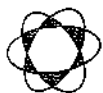
TEST REPORT

(7/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
15.	00.00-00.05	45.1	46.9	7.0	41.1	44.6	-3.5
	00.05-00.10	46.5	47.1	7.0	42.5	44.9	-2.4
	00.10-00.15	44.1	46.6	7.0	40.1	44.2	-4.1
	00.15-00.20	44.3	47.0	7.0	40.3	45.8	-5.5
	00.20-00.25	42.9	47.1	7.0	38.9	45.9	-7.0
	00.25-00.30	42.8	46.7	7.0	38.8	44.3	-5.5
	00.30-00.35	44.0	47.6	7.0	40.0	46.6	-6.6
	00.35-00.40	44.2	47.1	7.0	40.2	44.7	-4.5
	00.40-00.45	44.0	48.6	7.0	40.0	47.0	-7.0
	00.45-00.50	43.3	48.8	7.0	39.3	47.3	-8.0
	00.50-00.55	43.8	47.7	7.0	39.8	45.6	-5.8
16.	00.55-01.00	44.7	47.7	7.0	40.7	45.6	-4.9
	01.00-01.05	46.3	47.7	7.0	42.3	46.1	-3.8
	01.05-01.10	48.3	47.0	7.0	44.3	44.9	-0.6
	01.10-01.15	44.9	48.1	7.0	40.9	46.5	-5.6
	01.15-01.20	43.7	47.5	7.0	39.7	46.2	-6.5
	01.20-01.25	43.9	48.4	7.0	39.9	46.7	-6.8
	01.25-01.30	43.2	47.4	7.0	39.2	44.8	-5.6
	01.30-01.35	43.0	47.6	7.0	39.0	46.2	-7.2
	01.35-01.40	50.8	48.6	4.5	49.3	47.1	2.2
	01.40-01.45	44.4	47.3	7.0	40.4	45.7	-5.3
	01.45-01.50	43.8	48.0	7.0	39.8	45.6	-5.8
17.	01.50-01.55	44.9	49.5	7.0	40.9	45.6	-4.7
	01.55-02.00	43.9	48.2	7.0	39.9	45.5	-5.6
	02.00-02.05	45.1	47.9	7.0	41.1	45.9	-4.8
	02.05-02.10	43.6	47.7	7.0	39.6	46.7	-7.1
	02.10-02.15	46.8	46.7	7.0	42.8	44.5	-1.7
	02.15-02.20	45.2	47.0	7.0	41.2	45.1	-3.9
	02.20-02.25	46.4	49.6	7.0	42.4	46.4	-4.0
	02.25-02.30	45.2	51.3	7.0	41.2	44.4	-3.2
	02.30-02.35	45.3	48.9	7.0	41.3	46.0	-4.7
	02.35-02.40	44.0	48.8	7.0	40.0	44.4	-4.4
	02.40-02.45	44.1	51.1	7.0	40.1	44.3	-4.2
18.	02.45-02.50	51.3	48.2	3.0	51.3	44.2	7.1
	02.50-02.55	45.1	47.6	7.0	41.1	46.4	-5.3
	02.55-03.00	49.0	47.0	4.5	47.5	45.9	1.6
	03.00-03.05	52.6	49.0	2.0	53.6	44.7	8.9
	03.05-03.10	53.8	52.6	7.0	49.8	44.6	5.2
	03.10-03.15	53.0	51.3	4.5	51.5	45.7	5.8
	03.15-03.20	53.6	54.2	7.0	49.6	46.0	3.6
	03.20-03.25	54.4	54.2	7.0	50.4	45.4	5.0
	03.25-03.30	54.6	53.4	7.0	50.6	47.2	3.4
	03.30-03.35	54.0	53.0	7.0	50.0	47.2	2.8
	03.35-03.40	49.5	49.6	7.0	45.5	45.3	0.2
	03.40-03.45	51.4	47.9	2.0	52.4	46.3	6.1
	03.45-03.50	51.3	49.1	4.5	49.8	47.0	2.8
	03.50-03.55	54.2	49.4	1.5	55.7	47.3	8.4
	03.55-04.00	47.6	49.9	7.0	43.6	46.5	-2.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(7/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
19.	04.00-04.05	52.3	49.5	3.0	52.3	47.6	4.7
	04.05-04.10	50.2	53.4	7.0	46.2	48.0	-1.8
	04.10-04.15	49.7	51.7	7.0	45.7	47.9	-2.2
	04.15-04.20	50.3	50.3	7.0	46.3	47.7	-1.4
	04.20-04.25	48.8	52.7	7.0	44.8	48.6	-3.8
	04.25-04.30	49.8	55.1	7.0	45.8	50.7	-4.9
	04.30-04.35	49.2	53.3	7.0	45.2	47.4	-2.2
	04.35-04.40	49.1	52.0	7.0	45.1	47.0	1.9
	04.40-04.45	49.1	51.3	7.0	45.1	45.2	-0.1
	04.45-04.50	51.3	48.6	3.0	51.3	45.6	5.7
	04.50-04.55	49.4	48.2	7.0	45.4	46.6	-1.2
	04.55-05.00	49.1	48.0	7.0	45.1	46.6	-1.5
20.	05.00-05.05	52.5	47.8	1.5	54.0	46.2	7.8
	05.05-05.10	50.8	48.0	3.0	50.8	46.4	4.4
	05.10-05.15	52.4	49.9	3.0	52.4	46.6	5.8
	05.15-05.20	48.6	48.2	7.0	44.6	46.1	-1.5
	05.20-05.25	53.9	49.0	1.5	55.4	47.2	8.2
	05.25-05.30	48.8	49.6	7.0	44.8	46.5	-1.7
	05.30-05.35	49.2	49.2	7.0	45.2	46.4	-1.2
	05.35-05.40	53.1	54.3	7.0	49.1	47.4	1.7
	05.40-05.45	48.6	51.0	7.0	44.6	47.9	-3.3
	05.45-05.50	51.4	54.2	7.0	47.4	48.7	-1.3
	05.50-05.55	50.0	52.5	7.0	46.0	48.1	-2.1
	05.55-06.00	49.8	54.8	7.0	45.8	48.8	-3.0
21.	06.00-07.00	47.6	53.5	7.0	40.6	50.1	-9.5
22.	07.00-08.00	48.3	53.9	7.0	41.3	50.7	-9.4
23.	08.00-09.00	47.8	54.5	7.0	40.8	51.6	-10.8
24.	09.00-10.00	46.2	53.9	7.0	39.2	50.7	-11.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

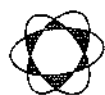
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/8-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(8/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	10.00-11.00	51.6	52.6	7.0	44.6	50.0	-5.4
2.	11.00-12.00	47.3	51.6	7.0	40.3	49.2	-8.9
3.	12.00-13.00	48.0	54.4	7.0	41.0	49.9	-8.9
4.	13.00-14.00	49.8	51.2	7.0	42.8	49.5	-6.7
5.	14.00-15.00	55.4	54.0	7.0	48.4	50.8	-2.4
6.	15.00-16.00	48.1	49.2	7.0	41.1	44.9	-3.8
7.	16.00-17.00	48.3	50.7	7.0	41.3	49.7	-8.4
8.	17.00-18.00	46.8	47.7	7.0	39.8	44.5	-4.7
9.	18.00-19.00	47.1	50.4	7.0	40.1	46.0	-5.9
10.	19.00-20.00	46.2	52.0	7.0	39.2	48.6	-9.4
11.	20.00-21.00	45.4	52.7	7.0	38.4	45.7	-7.3
12.	21.00-22.00	45.6	51.5	7.0	38.6	45.2	-6.6
13.	22.00-22.05	44.5	51.5	7.0	40.5	45.1	-4.6
	22.05-22.10	44.6	50.9	7.0	40.6	45.5	-4.9
	22.10-22.15	43.5	49.4	7.0	39.5	45.2	-5.7
	22.15-22.20	45.4	51.1	7.0	41.4	45.6	-4.2
	22.20-22.25	44.3	50.2	7.0	40.3	47.2	-6.9
	22.25-22.30	48.0	49.9	7.0	44.0	46.9	-2.9
	22.30-22.35	43.9	48.5	7.0	39.9	44.5	-4.6
	22.35-22.40	44.6	49.8	7.0	40.6	44.4	-3.8
	22.40-22.45	44.8	50.1	7.0	40.8	46.7	-5.9
	22.45-22.50	45.1	50.0	7.0	41.1	45.6	-4.5
	22.50-22.55	45.8	49.1	7.0	41.8	45.2	-3.4
	22.55-23.00	46.3	50.1	7.0	42.3	45.9	-3.6
14.	23.00-23.05	46.2	48.9	7.0	42.2	44.2	-2.0
	23.05-23.10	45.8	49.7	7.0	41.8	44.6	-2.8
	23.10-23.15	45.9	48.5	7.0	41.9	44.4	-2.5
	23.15-23.20	46.2	50.2	7.0	42.2	47.0	4.8
	23.20-23.25	46.2	49.9	7.0	42.2	44.9	-2.7
	23.25-23.30	49.1	49.5	7.0	45.1	44.3	0.8
	23.30-23.35	50.3	49.5	7.0	46.3	46.9	0.6
	23.35-23.40	46.9	50.1	7.0	42.9	46.7	-3.8
	23.40-23.45	45.6	46.5	7.0	41.6	44.5	-2.9
	23.45-23.50	46.3	46.6	7.0	42.3	44.0	-1.7
	23.50-23.55	45.2	47.5	7.0	41.2	45.9	-4.7
	23.55-00.00	45.4	46.7	7.0	41.4	44.3	-2.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(8/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
15.	00.00-00.05	45.1	46.9	7.0	41.1	44.6	-3.5
	00.05-00.10	46.2	47.1	7.0	42.2	44.9	-2.7
	00.10-00.15	45.7	46.6	7.0	41.7	44.2	-2.5
	00.15-00.20	46.7	47.0	7.0	42.7	45.8	-3.1
	00.20-00.25	45.3	47.1	7.0	41.3	45.9	-4.6
	00.25-00.30	45.4	46.7	7.0	41.4	44.3	-2.9
	00.30-00.35	46.1	47.6	7.0	42.1	46.6	4.5
	00.35-00.40	48.1	47.1	7.0	44.1	44.7	-0.6
	00.40-00.45	46.3	48.6	7.0	42.3	47.0	4.7
	00.45-00.50	46.1	48.8	7.0	42.1	47.3	-5.2
16.	00.50-00.55	44.9	47.7	7.0	40.9	45.6	-4.7
	00.55-01.00	44.7	47.7	7.0	40.7	45.6	-4.9
	01.00-01.05	46.7	47.7	7.0	42.7	46.1	-3.4
	01.05-01.10	46.0	47.0	7.0	42.0	44.9	-2.9
	01.10-01.15	45.1	48.1	7.0	41.1	46.5	5.4
	01.15-01.20	45.0	47.5	7.0	41.0	46.2	-5.2
	01.20-01.25	45.8	48.4	7.0	41.8	46.7	-4.9
	01.25-01.30	48.5	47.4	7.0	44.5	44.8	-0.3
	01.30-01.35	49.0	47.6	7.0	45.0	46.2	-1.2
	01.35-01.40	45.8	48.6	7.0	41.8	47.1	-5.3
17.	01.40-01.45	46.2	47.3	7.0	42.2	45.7	-3.5
	01.45-01.50	47.9	48.0	7.0	43.9	45.6	-1.7
	01.50-01.55	45.2	49.5	7.0	41.2	45.6	-4.4
	01.55-02.00	48.7	48.2	7.0	44.7	45.5	-0.8
	02.00-02.05	51.6	47.9	2.0	52.6	45.9	6.7
	02.05-02.10	46.2	47.7	7.0	42.2	46.7	4.5
	02.10-02.15	46.6	46.7	7.0	42.6	44.5	-1.9
	02.15-02.20	47.1	47.0	7.0	43.1	45.1	-2.0
	02.20-02.25	44.9	49.6	7.0	40.9	46.4	-5.5
	02.25-02.30	46.0	51.3	7.0	42.0	44.4	-2.4
18.	02.30-02.35	49.3	48.9	7.0	45.3	46.0	-0.7
	02.35-02.40	46.5	48.8	7.0	42.5	44.4	-1.9
	02.40-02.45	53.5	51.1	4.5	52.0	44.3	7.7
	02.45-02.50	52.3	48.2	2.0	53.3	44.2	9.1
	02.50-02.55	53.9	47.6	1.5	55.4	46.4	9.0
	02.55-03.00	49.4	47.0	4.5	47.9	45.9	2.0
	03.00-03.05	51.6	49.0	3.0	51.6	44.7	6.9
	03.05-03.10	53.6	52.6	7.0	49.6	44.6	5.0
	03.10-03.15	53.3	51.3	4.5	51.8	45.7	6.1
	03.15-03.20	56.0	54.2	4.5	54.5	46.0	8.5
	03.20-03.25	54.7	54.2	7.0	50.7	45.4	5.3
	03.25-03.30	56.8	53.4	3.0	56.8	47.2	9.6
	03.30-03.35	53.9	53.0	7.0	49.9	47.2	2.7
	03.35-03.40	52.6	49.6	3.0	52.6	45.3	7.3
	03.40-03.45	52.9	47.9	1.5	54.4	46.3	8.1
	03.45-03.50	53.7	49.1	1.5	55.2	47.0	8.2
	03.50-03.55	53.9	49.4	1.5	55.4	47.3	8.1
	03.55-04.00	53.3	49.9	3.0	53.3	46.5	6.8
Standard (3)(2)							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



ต้นจันทน์

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

(8/3-3)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อมรินทร์ บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดยะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Job No. : S650507/Oct

Report No. : 3007/2022/9-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(9/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	10.00-11.00	48.1	52.6	7.0	41.1	50.0	-8.9
2.	11.00-12.00	47.7	51.6	7.0	40.7	49.2	-8.5
3.	12.00-13.00	57.8	54.4	3.0	54.8	49.9	4.9
4.	13.00-14.00	57.2	51.2	1.5	55.7	49.5	6.2
5.	14.00-15.00	49.9	54.0	7.0	42.9	50.8	-7.9
6.	15.00-16.00	50.0	49.2	7.0	43.0	44.9	-1.9
7.	16.00-17.00	48.6	50.7	7.0	41.6	49.7	-8.1
8.	17.00-18.00	49.3	47.7	4.5	44.8	44.5	0.3
9.	18.00-19.00	47.6	50.4	7.0	40.6	46.0	-5.4
10.	19.00-20.00	46.7	52.0	7.0	39.7	48.6	-8.9
11.	20.00-21.00	46.7	52.7	7.0	39.7	45.7	-6.0
12.	21.00-22.00	46.4	51.5	7.0	39.4	45.2	-5.8
13.	22.00-22.05	46.2	51.5	7.0	42.2	45.1	-2.9
	22.05-22.10	45.4	50.9	7.0	41.4	45.5	-4.1
	22.10-22.15	45.6	49.4	7.0	41.6	45.2	-3.6
	22.15-22.20	45.8	51.1	7.0	41.8	45.6	-3.8
	22.20-22.25	47.1	50.2	7.0	43.1	47.2	-4.1
	22.25-22.30	46.3	49.9	7.0	42.3	46.9	-4.6
	22.30-22.35	46.9	48.5	7.0	42.9	44.5	-1.6
	22.35-22.40	46.7	49.8	7.0	42.7	44.4	-1.7
	22.40-22.45	46.6	50.1	7.0	42.6	46.7	-4.1
	22.45-22.50	45.9	50.0	7.0	41.9	45.6	-3.7
	22.50-22.55	44.7	49.1	7.0	40.7	45.2	-4.5
	22.55-23.00	46.8	50.1	7.0	42.8	45.9	-3.1
	23.00-23.05	45.1	48.9	7.0	41.1	44.2	-3.1
	23.05-23.10	46.2	49.7	7.0	42.2	44.6	-2.4
	23.10-23.15	44.8	48.5	7.0	40.8	44.4	-3.6
	23.15-23.20	45.6	50.2	7.0	41.6	47.0	-5.4
	23.20-23.25	45.6	49.9	7.0	41.6	44.9	-3.3
	23.25-23.30	46.2	49.5	7.0	42.2	44.3	-2.1
	23.30-23.35	45.3	49.5	7.0	41.3	46.9	-5.6
	23.35-23.40	47.4	50.1	7.0	43.4	46.7	-3.3
	23.40-23.45	45.5	46.5	7.0	41.5	44.5	-3.0
	23.45-23.50	44.7	46.6	7.0	40.7	44.0	3.3
	23.50-23.55	44.5	47.5	7.0	40.5	45.9	-5.4
	23.55-00.00	45.2	46.7	7.0	41.2	44.3	-3.1
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(9/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
15.	00.00-00.05	44.5	46.9	7.0	40.5	44.6	-4.1
	00.05-00.10	44.4	47.1	7.0	40.4	44.9	-4.5
	00.10-00.15	45.5	46.6	7.0	41.5	44.2	-2.7
	00.15-00.20	45.3	47.0	7.0	41.3	45.8	4.5
	00.20-00.25	46.5	47.1	7.0	42.5	45.9	-3.4
	00.25-00.30	45.7	46.7	7.0	41.7	44.3	-2.6
	00.30-00.35	44.2	47.6	7.0	40.2	46.6	-6.4
	00.35-00.40	50.8	47.1	2.0	51.8	44.7	7.1
	00.40-00.45	46.4	48.6	7.0	42.4	47.0	-4.6
	00.45-00.50	45.1	48.8	7.0	41.1	47.3	-6.2
	00.50-00.55	44.9	47.7	7.0	40.9	45.6	-4.7
16.	00.55-01.00	44.5	47.7	7.0	40.5	45.6	-5.1
	01.00-01.05	44.9	47.7	7.0	40.9	46.1	-5.2
	01.05-01.10	44.3	47.0	7.0	40.3	44.9	-4.6
	01.10-01.15	45.3	48.1	7.0	41.3	46.5	-5.2
	01.15-01.20	45.2	47.5	7.0	41.2	46.2	-5.0
	01.20-01.25	44.4	48.4	7.0	40.4	46.7	-6.3
	01.25-01.30	45.9	47.4	7.0	41.9	44.8	-2.9
	01.30-01.35	45.1	47.6	7.0	41.1	46.2	-5.1
	01.35-01.40	44.4	48.6	7.0	40.4	47.1	-6.7
	01.40-01.45	43.7	47.3	7.0	39.7	45.7	-6.0
	01.45-01.50	47.9	48.0	7.0	43.9	45.6	-1.7
17.	01.50-01.55	45.5	49.5	7.0	41.5	45.6	-4.1
	01.55-02.00	45.2	48.2	7.0	41.2	45.5	-4.3
	02.00-02.05	43.4	47.9	7.0	39.4	45.9	-6.5
	02.05-02.10	44.3	47.7	7.0	40.3	46.7	-6.4
	02.10-02.15	43.8	46.7	7.0	39.8	44.5	-4.7
	02.15-02.20	44.4	47.0	7.0	40.4	45.1	-4.7
	02.20-02.25	43.7	49.6	7.0	39.7	46.4	-6.7
	02.25-02.30	45.8	51.3	7.0	41.8	44.4	-2.6
	02.30-02.35	46.0	48.9	7.0	42.0	46.0	4.0
	02.35-02.40	52.6	48.8	2.0	53.6	44.4	9.2
	02.40-02.45	45.4	51.1	7.0	41.4	44.3	-2.9
18.	02.45-02.50	44.4	48.2	7.0	40.4	44.2	-3.8
	02.50-02.55	44.6	47.6	7.0	40.6	46.4	-5.8
	02.55-03.00	45.1	47.0	7.0	41.1	45.9	-4.8
	03.00-03.05	45.5	49.0	7.0	41.5	44.7	-3.2
	03.05-03.10	44.7	52.6	7.0	40.7	44.6	-3.9
	03.10-03.15	51.5	51.3	7.0	47.5	45.7	1.8
	03.15-03.20	46.3	54.2	7.0	42.3	46.0	-3.7
	03.20-03.25	43.6	54.2	7.0	39.6	45.4	-5.8
	03.25-03.30	44.0	53.4	7.0	40.0	47.2	-7.2
	03.30-03.35	53.0	53.0	7.0	49.0	47.2	1.8
	03.35-03.40	50.5	49.6	7.0	46.5	45.3	1.2
	03.40-03.45	44.6	47.9	7.0	40.6	46.3	-5.7
	03.45-03.50	54.1	49.1	1.5	55.6	47.0	8.6
	03.50-03.55	45.6	49.4	7.0	41.6	47.3	-5.7
	03.55-04.00	46.6	49.9	7.0	42.6	46.5	-3.9
	Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(9/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
19.	04.00-04.05	55.3	49.5	1.5	56.8	47.6	9.2
	04.05-04.10	53.2	53.4	7.0	49.2	48.0	1.2
	04.10-04.15	51.6	51.7	7.0	47.6	47.9	-0.3
	04.15-04.20	55.5	50.3	1.5	57.0	47.7	9.3
	04.20-04.25	53.6	52.7	7.0	49.6	48.6	1.0
	04.25-04.30	54.1	55.1	7.0	50.1	50.7	-0.6
	04.30-04.35	53.5	53.3	7.0	49.5	47.4	2.1
	04.35-04.40	49.0	52.0	7.0	45.0	47.0	-2.0
	04.40-04.45	53.7	51.3	4.5	52.2	45.2	7.0
	04.45-04.50	52.5	48.6	2.0	53.5	45.6	7.9
	04.50-04.55	53.7	48.2	1.5	55.2	46.6	8.6
	04.55-05.00	52.7	48.0	1.5	54.2	46.6	7.6
20.	05.00-05.05	53.0	47.8	1.5	54.5	46.2	8.3
	05.05-05.10	51.7	48.0	2.0	52.7	46.4	6.3
	05.10-05.15	52.2	49.9	4.5	50.7	46.6	4.1
	05.15-05.20	52.9	48.2	1.5	54.4	46.1	8.3
	05.20-05.25	49.1	49.0	7.0	45.1	47.2	-2.1
	05.25-05.30	51.0	49.6	7.0	47.0	46.5	0.5
	05.30-05.35	52.1	49.2	3.0	52.1	46.4	5.7
	05.35-05.40	49.8	54.3	7.0	45.8	47.4	-1.6
	05.40-05.45	51.4	51.0	7.0	47.4	47.9	-0.5
	05.45-05.50	51.4	54.2	7.0	47.4	48.7	-1.3
	05.50-05.55	50.6	52.5	7.0	46.6	48.1	-1.5
	05.55-06.00	49.3	54.8	7.0	45.3	48.8	-3.5
21.	06.00-07.00	50.1	53.5	7.0	43.1	50.1	-7.0
22.	07.00-08.00	49.0	53.9	7.0	42.0	50.7	-8.7
23.	08.00-09.00	48.8	54.5	7.0	41.8	51.6	-9.8
24.	09.00-10.00	55.7	53.9	4.5	51.2	50.7	0.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

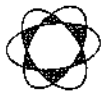
Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Job No. : S650507/Oct

Report No. : 3007/2022/10-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(10/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีกรรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	10.00-11.00	50.1	52.6	7.0	43.1	50.0	-6.9
2.	11.00-12.00	49.5	51.6	7.0	42.5	49.2	-6.7
3.	12.00-13.00	49.3	52.4	7.0	42.3	49.9	-7.6
4.	13.00-14.00	50.3	51.2	7.0	43.3	49.5	6.2
5.	14.00-15.00	48.9	54.0	7.0	41.9	50.8	-8.9
6.	15.00-16.00	48.1	49.2	7.0	41.1	46.9	-3.8
7.	16.00-17.00	47.3	50.7	7.0	40.3	49.7	-9.4
8.	17.00-18.00	47.4	47.7	7.0	40.4	44.5	-4.1
9.	18.00-19.00	46.3	50.4	7.0	39.3	46.0	-6.7
10.	19.00-20.00	45.6	52.0	7.0	38.6	48.6	-10.0
11.	20.00-21.00	45.7	52.7	7.0	38.7	45.7	-7.0
12.	21.00-22.00	46.0	51.5	7.0	39.0	45.2	-6.2
13.	22.00-22.05	48.5	51.5	7.0	44.5	45.1	-0.6
	22.05-22.10	45.5	50.9	7.0	41.5	45.5	-4.0
	22.10-22.15	46.0	49.4	7.0	42.0	45.2	-3.2
	22.15-22.20	47.5	51.1	7.0	43.5	45.6	-2.1
	22.20-22.25	44.8	50.2	7.0	40.8	47.2	-6.4
	22.25-22.30	44.0	49.9	7.0	40.0	46.9	-6.9
	22.30-22.35	45.9	48.5	7.0	41.9	44.5	-2.6
	22.35-22.40	47.0	49.8	7.0	43.0	44.4	1.4
	22.40-22.45	46.3	50.1	7.0	42.3	46.7	-4.4
	22.45-22.50	45.6	50.0	7.0	41.6	45.6	-4.0
	22.50-22.55	44.0	49.1	7.0	40.0	45.2	-5.2
	22.55-23.00	46.4	50.1	7.0	42.4	45.9	-3.5
14.	23.00-23.05	45.7	48.9	7.0	41.7	44.2	-2.5
	23.05-23.10	45.9	49.7	7.0	41.9	44.6	-2.7
	23.10-23.15	44.5	48.5	7.0	40.5	44.4	-3.9
	23.15-23.20	48.2	50.2	7.0	44.2	47.0	-2.8
	23.20-23.25	44.5	49.9	7.0	40.5	44.9	-4.4
	23.25-23.30	45.7	49.5	7.0	41.7	44.3	-2.6
	23.30-23.35	44.7	49.5	7.0	40.7	46.9	-6.2
	23.35-23.40	43.8	50.1	7.0	39.8	46.7	-6.9
	23.40-23.45	44.0	46.5	7.0	40.0	44.5	-4.5
	23.45-23.50	45.3	46.6	7.0	41.3	44.0	-2.7
	23.50-23.55	45.3	47.5	7.0	41.3	45.9	-4.6
	23.55-00.00	43.8	46.7	7.0	39.8	44.3	-4.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

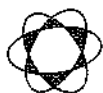


TEST REPORT

(10/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
15.	00.00-00.05	43.8	46.9	7.0	39.8	44.6	-4.8
	00.05-00.10	43.2	47.1	7.0	39.2	44.9	-5.7
	00.10-00.15	44.6	46.6	7.0	40.6	44.2	-3.6
	00.15-00.20	44.5	47.0	7.0	40.5	45.8	-5.3
	00.20-00.25	43.9	47.1	7.0	39.9	45.9	-6.0
	00.25-00.30	46.4	46.7	7.0	42.4	44.3	-1.9
	00.30-00.35	43.5	47.6	7.0	39.5	46.6	-7.1
	00.35-00.40	44.6	47.1	7.0	40.6	44.7	-4.1
	00.40-00.45	44.1	48.6	7.0	40.1	47.0	-6.9
	00.45-00.50	44.9	48.8	7.0	40.9	47.3	-6.4
16.	00.50-00.55	43.5	47.7	7.0	39.5	45.6	-6.1
	00.55-01.00	44.0	47.7	7.0	40.0	45.6	-5.6
	01.00-01.05	43.1	47.7	7.0	39.1	46.1	-7.0
	01.05-01.10	42.7	47.0	7.0	38.7	44.9	-6.2
	01.10-01.15	44.6	48.1	7.0	40.6	46.5	-5.9
	01.15-01.20	44.0	47.5	7.0	40.0	46.2	-6.2
	01.20-01.25	43.4	48.4	7.0	39.4	46.7	-7.3
	01.25-01.30	43.1	47.4	7.0	39.1	44.8	-5.7
	01.30-01.35	42.8	47.6	7.0	38.8	46.2	-7.4
	01.35-01.40	45.2	48.6	7.0	41.2	47.1	-5.9
17.	01.40-01.45	52.3	47.3	1.5	53.8	45.7	8.1
	01.45-01.50	45.8	48.0	7.0	41.8	45.6	-3.8
	01.50-01.55	45.5	49.5	7.0	41.5	45.6	-4.1
	01.55-02.00	43.5	48.2	7.0	39.5	45.5	-6.0
	02.00-02.05	43.5	47.9	7.0	39.5	45.9	-6.4
	02.05-02.10	42.8	47.7	7.0	38.8	46.7	-7.9
	02.10-02.15	42.8	46.7	7.0	38.8	44.5	-5.7
	02.15-02.20	43.2	47.0	7.0	39.2	45.1	-5.9
	02.20-02.25	43.0	49.6	7.0	39.0	46.4	-7.4
	02.25-02.30	50.6	51.3	7.0	46.6	44.4	2.2
18.	02.30-02.35	43.8	48.9	7.0	39.8	46.0	-6.2
	02.35-02.40	46.1	48.8	7.0	42.1	44.4	-2.3
	02.40-02.45	43.9	51.1	7.0	39.9	44.3	-4.4
	02.45-02.50	44.4	48.2	7.0	40.4	44.2	-3.8
	02.50-02.55	46.6	47.6	7.0	42.6	46.4	-3.8
	02.55-03.00	44.3	47.0	7.0	40.3	45.9	-5.6
	03.00-03.05	43.5	49.0	7.0	39.5	44.7	5.2
	03.05-03.10	50.8	52.6	7.0	46.8	44.6	2.2
	03.10-03.15	53.1	51.3	4.5	51.6	45.7	5.9
	03.15-03.20	45.1	54.2	7.0	41.1	46.0	-4.9
	03.20-03.25	47.4	54.2	7.0	43.4	45.4	-2.0
	03.25-03.30	45.8	53.4	7.0	41.8	47.2	-5.4
	03.30-03.35	53.2	53.0	7.0	49.2	47.2	2.0
	03.35-03.40	52.5	49.6	3.0	52.5	45.3	7.2
	03.40-03.45	54.0	47.9	1.5	55.5	46.3	9.2
	03.45-03.50	52.8	49.1	2.0	53.8	47.0	6.8
	03.50-03.55	53.3	49.4	2.0	54.3	47.3	7.0
	03.55-04.00	51.7	49.9	4.5	50.2	46.5	3.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(10/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
19.	04.00-04.05	51.3	49.5	4.5	49.8	47.6	2.2
	04.05-04.10	49.1	53.4	7.0	45.1	48.0	-2.9
	04.10-04.15	51.1	51.7	7.0	47.1	47.9	-0.8
	04.15-04.20	51.4	50.3	7.0	47.4	47.7	-0.3
	04.20-04.25	51.4	52.7	7.0	47.4	48.6	-1.2
	04.25-04.30	50.1	55.1	7.0	46.1	50.7	-4.6
	04.30-04.35	49.5	53.3	7.0	45.5	47.4	-1.9
	04.35-04.40	50.1	52.0	7.0	46.1	47.0	-0.9
	04.40-04.45	48.4	51.3	7.0	44.4	45.2	-0.8
	04.45-04.50	48.1	48.6	7.0	44.1	45.6	-1.5
20.	04.50-04.55	49.1	48.2	7.0	45.1	46.6	-1.5
	04.55-05.00	50.5	48.0	3.0	50.5	46.6	3.9
	05.00-05.05	51.8	47.8	2.0	52.8	46.2	6.6
	05.05-05.10	52.1	48.0	2.0	53.1	46.4	6.7
	05.10-05.15	49.2	49.9	7.0	45.2	46.6	-1.4
	05.15-05.20	50.9	48.2	3.0	50.9	46.1	4.8
	05.20-05.25	49.7	49.0	7.0	45.7	47.2	-1.5
	05.25-05.30	48.5	49.6	7.0	44.5	46.5	-2.0
	05.30-05.35	53.4	49.2	2.0	54.4	45.4	8.0
	05.35-05.40	50.1	54.3	7.0	46.1	47.4	-1.3
21.	05.40-05.45	47.8	51.0	7.0	43.8	47.9	-4.1
	05.45-05.50	48.0	54.2	7.0	44.0	48.7	-4.7
	05.50-05.55	49.5	52.5	7.0	45.5	48.1	-2.6
	05.55-06.00	52.6	54.8	7.0	48.6	48.8	-0.2
	06.00-07.00	48.1	53.5	7.0	41.1	50.1	-9.0
	07.00-08.00	48.4	53.9	7.0	41.4	50.7	-9.3
	08.00-09.00	48.2	54.5	7.0	41.2	51.6	-10.4
	09.00-10.00	50.0	53.9	7.0	43.0	50.7	-7.7
	Standard ⁽¹⁾⁽²⁾						<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/11-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : 5650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(11/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	10.00-11.00	54.6	52.6	4.5	50.1	50.0	0.1
2.	11.00-12.00	53.5	51.6	4.5	49.0	49.2	-0.2
3.	12.00-13.00	53.1	54.4	7.0	46.1	49.9	-3.8
4.	13.00-14.00	53.3	51.2	4.5	48.8	49.5	-0.7
5.	14.00-15.00	52.6	54.0	7.0	45.6	50.8	-5.2
6.	15.00-16.00	50.5	49.2	7.0	43.5	44.9	-1.4
7.	16.00-17.00	51.1	50.7	7.0	44.1	49.7	-5.6
8.	17.00-18.00	48.9	47.7	7.0	41.9	44.5	-2.6
9.	18.00-19.00	48.1	50.4	7.0	41.1	46.0	-4.9
10.	19.00-20.00	47.4	52.0	7.0	40.4	48.6	-8.2
11.	20.00-21.00	46.4	52.7	7.0	39.4	45.7	-6.3
12.	21.00-22.00	44.9	51.5	7.0	37.9	45.2	-7.3
13.	22.00-22.05	45.9	51.5	7.0	41.9	45.1	-3.2
	22.05-22.10	44.1	50.9	7.0	40.1	45.5	-5.4
	22.10-22.15	45.2	49.4	7.0	41.2	45.2	4.0
	22.15-22.20	44.1	51.1	7.0	40.1	45.6	-5.5
	22.20-22.25	44.1	50.2	7.0	40.1	47.2	-7.1
	22.25-22.30	43.6	49.9	7.0	39.6	46.9	-7.3
	22.30-22.35	44.4	48.5	7.0	40.4	44.5	-4.1
	22.35-22.40	45.8	49.8	7.0	41.8	44.4	-2.6
	22.40-22.45	43.9	50.1	7.0	39.9	46.7	-6.8
	22.45-22.50	44.1	50.0	7.0	40.1	45.6	-5.5
	22.50-22.55	43.7	49.1	7.0	39.7	45.2	-5.5
	22.55-23.00	43.4	50.1	7.0	39.4	45.9	-6.5
14.	23.00-23.05	44.1	48.9	7.0	40.1	44.2	-4.1
	23.05-23.10	44.5	49.7	7.0	40.5	44.6	-4.1
	23.10-23.15	44.5	48.5	7.0	40.5	44.4	-3.9
	23.15-23.20	43.7	50.2	7.0	39.7	47.0	-7.3
	23.20-23.25	44.1	49.9	7.0	40.1	44.9	-4.8
	23.25-23.30	43.1	49.5	7.0	39.1	44.3	-5.2
	23.30-23.35	43.7	49.5	7.0	39.7	46.9	-7.2
	23.35-23.40	44.4	50.1	7.0	40.4	46.7	-6.3
	23.40-23.45	45.1	46.5	7.0	41.1	44.5	-3.4
	23.45-23.50	43.4	46.6	7.0	39.4	44.0	-4.6
	23.50-23.55	44.9	47.5	7.0	40.9	45.9	-5.0
	23.55-00.00	44.9	46.7	7.0	40.9	44.3	-3.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(11/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
15.	00.00-00.05	43.8	46.9	7.0	39.8	44.6	-4.8
	00.05-00.10	45.0	47.1	7.0	41.0	44.9	-3.9
	00.10-00.15	45.5	46.6	7.0	41.5	44.2	-2.7
	00.15-00.20	44.3	47.0	7.0	40.3	45.8	-5.5
	00.20-00.25	43.8	47.1	7.0	39.8	45.9	-6.1
	00.25-00.30	44.0	46.7	7.0	40.0	44.3	-4.3
	00.30-00.35	44.1	47.6	7.0	40.1	46.6	-6.5
	00.35-00.40	43.4	47.1	7.0	39.4	44.7	-5.3
	00.40-00.45	45.0	48.6	7.0	41.0	47.0	-6.0
	00.45-00.50	44.3	48.8	7.0	40.3	47.3	-7.0
	00.50-00.55	44.4	47.7	7.0	40.4	45.6	-5.2
16.	00.55-01.00	45.9	47.7	7.0	41.9	45.6	-3.7
	01.00-01.05	48.8	47.7	7.0	44.8	46.1	-1.3
	01.05-01.10	43.6	47.0	7.0	39.6	44.9	-5.3
	01.10-01.15	44.5	48.1	7.0	40.5	46.5	-6.0
	01.15-01.20	43.6	47.5	7.0	39.6	46.2	-6.6
	01.20-01.25	44.8	48.4	7.0	40.8	46.7	-5.9
	01.25-01.30	43.8	47.4	7.0	39.8	44.8	-5.0
	01.30-01.35	43.6	47.6	7.0	39.6	46.2	-6.6
	01.35-01.40	45.1	48.6	7.0	41.1	47.1	-6.0
	01.40-01.45	46.0	47.3	7.0	42.0	45.7	-3.7
	01.45-01.50	50.3	48.0	4.5	48.8	45.6	3.2
17.	01.50-01.55	45.8	49.5	7.0	41.8	45.6	-3.8
	01.55-02.00	43.9	48.2	7.0	39.9	45.5	-5.6
	02.00-02.05	43.3	47.9	7.0	39.3	45.9	6.6
	02.05-02.10	46.9	47.7	7.0	42.9	46.7	-3.8
	02.10-02.15	45.4	46.7	7.0	41.4	44.5	-3.1
	02.15-02.20	48.0	47.0	7.0	44.0	45.1	1.1
	02.20-02.25	45.6	49.6	7.0	41.6	46.4	-4.8
	02.25-02.30	45.4	51.3	7.0	41.4	44.4	-3.0
	02.30-02.35	45.0	48.9	7.0	41.0	46.0	-5.0
	02.35-02.40	48.4	48.8	7.0	44.4	44.4	0.0
	02.40-02.45	49.6	51.1	7.0	45.6	44.3	1.3
18.	02.45-02.50	46.9	48.2	7.0	42.9	44.2	-1.3
	02.50-02.55	52.0	47.6	2.0	53.0	46.4	6.6
	02.55-03.00	52.8	47.0	1.5	54.3	45.9	8.4
	03.00-03.05	52.7	49.0	2.0	53.7	44.7	9.0
	03.05-03.10	48.1	52.6	7.0	44.1	44.6	-0.5
	03.10-03.15	50.6	51.3	7.0	46.6	45.7	0.9
	03.15-03.20	50.3	54.2	7.0	46.3	46.0	0.3
	03.20-03.25	53.1	54.2	7.0	49.1	45.4	3.7
	03.25-03.30	50.5	53.4	7.0	46.5	47.2	-0.7
	03.30-03.35	49.5	53.0	7.0	45.5	47.2	-1.7
	03.35-03.40	49.0	49.6	7.0	45.0	45.3	-0.3
	03.40-03.45	46.0	47.9	7.0	42.0	46.3	-4.3
	03.45-03.50	50.0	49.1	7.0	46.0	47.0	-1.0
	03.50-03.55	47.0	49.4	7.0	43.0	47.3	-4.3
	03.55-04.00	46.1	49.9	7.0	42.1	46.5	-4.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

(11/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
19.	04.00-04.05	46.6	49.5	7.0	42.6	47.6	-5.0
	04.05-04.10	51.9	53.4	7.0	47.9	48.0	-0.1
	04.10-04.15	51.0	51.7	7.0	47.0	47.9	-0.9
	04.15-04.20	47.8	50.3	7.0	43.8	47.7	-3.9
	04.20-04.25	50.6	52.7	7.0	46.6	48.6	-2.0
	04.25-04.30	48.3	55.1	7.0	44.3	50.7	-6.4
	04.30-04.35	47.3	53.3	7.0	43.3	47.4	-4.1
	04.35-04.40	47.6	52.0	7.0	43.6	47.0	-3.4
	04.40-04.45	49.1	51.3	7.0	45.1	45.2	-0.1
	04.45-04.50	47.7	48.6	7.0	43.7	45.6	-1.9
20.	04.50-04.55	48.3	48.2	7.0	44.3	46.6	2.3
	04.55-05.00	48.5	48.0	7.0	44.5	46.6	-2.1
	05.00-05.05	49.8	47.8	4.5	48.3	46.2	2.1
	05.05-05.10	50.5	48.0	3.0	50.6	46.4	4.2
	05.10-05.15	49.2	49.9	7.0	45.2	46.6	-1.4
	05.15-05.20	49.2	48.2	7.0	45.2	46.1	-0.9
	05.20-05.25	48.0	49.0	7.0	44.0	47.2	-3.2
	05.25-05.30	49.7	49.6	7.0	45.7	46.5	-0.8
	05.30-05.35	48.1	49.2	7.0	44.1	46.4	2.3
	05.35-05.40	51.4	54.3	7.0	47.4	47.4	0.0
21.	05.40-05.45	47.3	51.0	7.0	43.3	47.9	-4.6
	05.45-05.50	45.9	54.2	7.0	41.9	48.7	-6.8
	05.50-05.55	50.2	52.5	7.0	46.2	48.1	-1.9
	05.55-06.00	50.8	56.8	7.0	46.8	48.8	-2.0
	06.00-07.00	48.7	53.5	7.0	41.7	50.1	-8.4
	07.00-08.00	49.4	53.9	7.0	42.4	50.7	-8.3
	08.00-09.00	49.6	54.5	7.0	42.6	51.6	-9.0
	09.00-10.00	50.0	53.9	7.0	43.0	50.7	-7.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

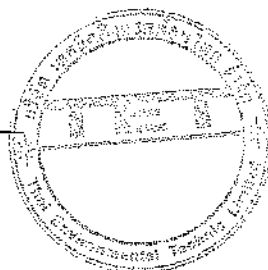
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/12-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

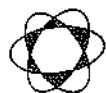
Type of Sample : เสียงรบกวน

(12/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	10.00-11.00	49.4	52.6	7.0	42.4	50.0	-7.6
2.	11.00-12.00	48.5	51.6	7.0	41.5	49.2	7.7
3.	12.00-13.00	48.8	54.4	7.0	41.8	49.9	-8.1
4.	13.00-14.00	49.3	51.2	7.0	42.3	49.5	-7.2
5.	14.00-15.00	49.1	54.0	7.0	42.1	50.8	-8.7
6.	15.00-16.00	49.4	49.2	7.0	42.4	44.9	-2.5
7.	16.00-17.00	50.1	50.7	7.0	43.1	49.7	-6.6
8.	17.00-18.00	49.9	47.7	4.5	45.4	44.5	0.9
9.	18.00-19.00	52.1	50.4	4.5	47.6	46.0	1.6
10.	19.00-20.00	51.3	52.0	7.0	44.3	48.6	4.3
11.	20.00-21.00	52.5	52.7	7.0	45.5	45.7	-0.2
12.	21.00-22.00	53.6	51.5	4.5	49.1	45.2	3.9
13.	22.00-22.05	54.0	51.5	3.0	54.0	45.1	8.9
	22.05-22.10	54.2	50.9	3.0	54.2	45.5	8.7
	22.10-22.15	53.7	49.4	2.0	54.7	45.2	9.5
	22.15-22.20	54.5	51.1	3.0	54.5	45.6	8.9
	22.20-22.25	54.4	50.2	2.0	55.4	47.2	8.2
	22.25-22.30	54.3	49.9	2.0	55.3	46.9	8.4
	22.30-22.35	52.1	48.5	2.0	53.1	44.5	8.6
	22.35-22.40	52.4	49.8	3.0	52.4	44.4	8.0
	22.40-22.45	52.3	50.1	4.5	50.8	46.7	4.1
	22.45-22.50	53.7	50.0	2.0	54.7	45.6	9.1
	22.50-22.55	53.5	49.1	2.0	54.5	45.2	9.3
	22.55-23.00	52.8	50.1	3.0	52.8	45.9	6.9
14.	23.00-23.05	52.8	48.9	2.0	53.8	44.2	9.6
	23.05-23.10	53.4	49.7	2.0	54.4	44.6	9.8
	23.10-23.15	52.3	48.5	2.0	53.3	44.4	8.9
	23.15-23.20	54.9	50.2	1.5	56.4	47.0	9.4
	23.20-23.25	52.6	49.9	3.0	52.6	44.9	7.7
	23.25-23.30	52.2	49.5	3.0	52.2	44.3	7.9
	23.30-23.35	53.7	49.5	2.0	54.7	46.9	7.8
	23.35-23.40	52.3	50.1	4.5	50.8	46.7	4.1
	23.40-23.45	51.0	46.5	1.5	52.5	44.5	8.0
	23.45-23.50	52.4	46.6	1.5	53.9	44.0	9.9
	23.50-23.55	51.7	47.5	2.0	52.7	45.9	6.8
	23.55-00.00	51.6	46.7	1.5	53.1	44.3	8.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(12/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
15.	00.00-00.05	52.8	46.9	1.5	54.3	44.6	9.7
	00.05-00.10	52.3	47.1	1.5	53.8	44.9	8.9
	00.10-00.15	52.4	46.6	1.5	53.9	44.2	9.7
	00.15-00.20	52.5	47.0	1.5	54.0	45.8	8.2
	00.20-00.25	53.1	47.1	1.5	54.6	45.9	8.7
	00.25-00.30	52.3	46.7	1.5	53.8	44.3	9.5
	00.30-00.35	53.2	47.6	1.5	54.7	46.6	8.1
	00.35-00.40	53.1	47.1	1.5	54.6	44.7	9.9
	00.40-00.45	54.7	48.6	1.5	56.2	47.0	9.2
	00.45-00.50	54.2	48.8	1.5	55.7	47.3	8.4
	00.50-00.55	53.1	47.7	1.5	54.6	45.6	9.0
	00.55-01.00	54.0	47.7	1.5	55.5	45.6	9.9
16.	01.00-01.05	54.0	47.7	1.5	55.5	46.1	9.4
	01.05-01.10	53.0	47.0	1.5	54.5	44.9	9.6
	01.10-01.15	52.7	48.1	1.5	54.2	46.5	7.7
	01.15-01.20	53.8	47.5	1.5	55.3	46.2	9.1
	01.20-01.25	51.2	48.4	3.0	51.2	46.7	4.5
	01.25-01.30	50.7	47.4	3.0	50.7	44.8	5.9
	01.30-01.35	53.5	47.6	1.5	55.0	46.2	8.8
	01.35-01.40	53.8	48.6	1.5	55.3	47.1	8.2
	01.40-01.45	53.4	47.3	1.5	54.9	45.7	9.2
	01.45-01.50	53.0	48.0	1.5	54.5	45.6	8.9
	01.50-01.55	53.7	49.5	2.0	54.7	45.6	9.1
	01.55-02.00	53.5	48.2	1.5	55.0	45.5	9.5
17.	02.00-02.05	53.1	47.9	1.5	54.6	45.9	8.7
	02.05-02.10	53.5	47.7	1.5	55.0	45.7	8.3
	02.10-02.15	51.7	46.7	1.5	53.2	44.5	8.7
	02.15-02.20	52.4	47.0	1.5	53.9	45.1	8.8
	02.20-02.25	53.7	49.6	2.0	54.7	45.4	8.3
	02.25-02.30	53.6	51.3	4.5	52.1	44.4	7.7
	02.30-02.35	53.0	48.9	2.0	54.0	46.0	8.0
	02.35-02.40	53.2	48.8	2.0	54.2	44.4	9.8
	02.40-02.45	51.6	51.1	7.0	47.6	44.3	3.3
	02.45-02.50	48.2	48.2	7.0	44.2	44.2	0.0
	02.50-02.55	50.8	47.6	3.0	50.8	46.4	4.4
	02.55-03.00	51.5	47.0	1.5	53.0	45.9	7.1
18.	03.00-03.05	51.5	49.0	3.0	51.5	44.7	6.8
	03.05-03.10	53.4	52.6	7.0	49.4	44.6	4.8
	03.10-03.15	47.3	51.3	7.0	43.3	45.7	-2.4
	03.15-03.20	51.5	54.2	7.0	47.5	46.0	1.5
	03.20-03.25	49.2	54.2	7.0	45.2	45.4	-0.2
	03.25-03.30	52.8	53.4	7.0	48.8	47.2	1.6
	03.30-03.35	49.1	53.0	7.0	45.1	47.2	-2.1
	03.35-03.40	48.4	49.6	7.0	44.4	45.3	-0.9
	03.40-03.45	50.7	47.9	3.0	50.7	46.3	4.4
	03.45-03.50	51.2	49.1	4.5	49.7	47.0	2.7
	03.50-03.55	52.5	49.4	3.0	52.5	47.3	5.2
	03.55-04.00	46.6	49.9	7.0	42.6	46.5	-3.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(12/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
19.	04.00-04.05	47.6	49.5	7.0	43.6	47.6	-4.0
	04.05-04.10	49.8	53.4	7.0	45.8	48.0	-2.2
	04.10-04.15	47.9	51.7	7.0	43.9	47.9	-4.0
	04.15-04.20	52.7	50.3	4.5	51.2	47.7	3.5
	04.20-04.25	47.3	52.7	7.0	43.3	48.6	-5.3
	04.25-04.30	52.7	55.1	7.0	48.7	50.7	-2.0
	04.30-04.35	53.5	53.3	7.0	49.5	47.4	2.1
	04.35-04.40	47.8	52.0	7.0	43.8	47.0	-3.2
	04.40-04.45	52.5	51.3	7.0	48.5	45.2	3.3
	04.45-04.50	50.8	48.6	4.5	49.3	45.6	3.7
	04.50-04.55	51.9	48.2	2.0	52.9	46.6	6.3
20.	04.55-05.00	52.5	48.0	1.5	54.0	46.6	7.4
	05.00-05.05	51.4	47.8	2.0	52.4	46.2	6.2
	05.05-05.10	54.2	48.0	1.5	55.7	46.4	9.3
	05.10-05.15	48.8	49.9	7.0	44.8	46.6	-1.8
	05.15-05.20	53.4	48.2	1.5	54.9	46.1	8.8
	05.20-05.25	53.1	49.0	2.0	54.1	47.2	6.9
	05.25-05.30	51.1	49.6	4.5	49.6	46.5	3.1
	05.30-05.35	52.1	49.2	3.0	52.1	46.4	5.7
	05.35-05.40	47.7	54.3	7.0	43.7	47.4	-3.7
	05.40-05.45	50.4	51.0	7.0	46.4	47.9	-1.5
	05.45-05.50	52.4	54.2	7.0	48.4	48.7	0.3
21.	05.50-05.55	49.1	52.5	7.0	45.1	48.1	-3.0
	05.55-06.00	51.1	54.8	7.0	47.1	48.8	-1.7
22.	06.00-07.00	51.1	53.5	7.0	44.1	50.1	-6.0
23.	07.00-08.00	53.3	53.9	7.0	46.3	50.7	-4.4
24.	08.00-09.00	52.5	54.5	7.0	45.5	51.6	-6.1
24.	09.00-10.00	51.2	53.9	7.0	44.2	50.7	-6.5

Standard⁽¹⁾⁽²⁾

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

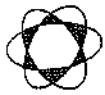
Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี
Job No. : S650507/Oct

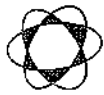
Report No. : 3007/2022/13-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(13/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	12.00-13.00	56.0	53.4	3.0	53.0	50.3	2.7
2.	13.00-14.00	52.2	53.0	7.0	45.2	49.9	-4.7
3.	14.00-15.00	51.3	54.1	7.0	44.3	50.6	-6.3
4.	15.00-16.00	51.3	55.2	7.0	44.3	51.1	-6.8
5.	16.00-17.00	51.3	52.8	7.0	44.3	50.9	-6.6
6.	17.00-18.00	51.1	53.3	7.0	44.1	50.3	-6.2
7.	18.00-19.00	50.9	52.0	7.0	43.9	49.9	-6.0
8.	19.00-20.00	50.8	52.3	7.0	43.8	49.7	-5.9
9.	20.00-21.00	50.3	52.4	7.0	43.3	51.3	-8.0
10.	21.00-22.00	49.0	52.9	7.0	42.0	51.6	-9.6
11.	22.00-22.05	48.2	51.1	7.0	44.2	49.9	-5.7
	22.05-22.10	48.1	53.5	7.0	44.1	51.4	-7.3
	22.10-22.15	48.1	52.0	7.0	44.1	51.1	-7.0
	22.15-22.20	48.0	51.9	7.0	44.0	51.0	-7.0
	22.20-22.25	48.0	52.1	7.0	44.0	51.1	-7.1
	22.25-22.30	47.8	52.0	7.0	43.8	51.1	-7.3
	22.30-22.35	47.8	52.2	7.0	43.8	51.1	-7.3
	22.35-22.40	47.0	51.9	7.0	43.0	51.0	-8.0
	22.40-22.45	47.0	51.9	7.0	43.0	51.0	-8.0
	22.45-22.50	47.2	51.8	7.0	43.2	50.8	-7.6
	22.50-22.55	47.1	52.3	7.0	43.1	51.2	-8.1
	22.55-23.00	47.1	51.8	7.0	43.1	50.7	-7.6
12.	23.00-23.05	47.2	51.8	7.0	43.2	50.8	-7.6
	23.05-23.10	47.2	52.3	7.0	43.2	51.2	-8.0
	23.10-23.15	47.4	51.7	7.0	43.4	50.8	-7.4
	23.15-23.20	47.7	52.1	7.0	43.7	50.8	-7.1
	23.20-23.25	47.3	51.6	7.0	43.3	50.8	-7.5
	23.25-23.30	47.7	51.6	7.0	43.7	49.4	-5.7
	23.30-23.35	47.5	50.6	7.0	43.5	49.4	-5.9
	23.35-23.40	47.1	50.2	7.0	43.1	49.2	-6.1
	23.40-23.45	47.7	49.9	7.0	43.7	49.1	-5.4
	23.45-23.50	47.9	50.0	7.0	43.9	49.2	-5.3
	23.50-23.55	48.1	50.8	7.0	44.1	49.5	-5.4
	23.55-00.00	48.7	50.6	7.0	44.7	49.5	-4.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(13/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
13.	00.00-00.05	47.4	51.9	7.0	43.4	50.1	-6.7
	00.05-00.10	47.9	50.5	7.0	43.9	49.7	-5.8
	00.10-00.15	48.3	50.7	7.0	44.3	49.7	-5.4
	00.15-00.20	47.8	50.9	7.0	43.8	49.8	-6.0
	00.20-00.25	47.9	51.0	7.0	43.9	49.7	5.8
	00.25-00.30	47.8	51.2	7.0	43.8	49.8	-6.0
	00.30-00.35	48.1	50.5	7.0	44.1	49.7	-5.6
	00.35-00.40	48.5	51.0	7.0	44.5	49.7	-5.2
	00.40-00.45	47.8	51.6	7.0	43.8	50.7	-6.9
	00.45-00.50	48.2	51.8	7.0	44.2	50.8	-6.6
	00.50-00.55	48.6	51.7	7.0	44.6	50.8	-6.2
14.	00.55-01.00	48.1	51.7	7.0	44.1	50.9	-6.8
	01.00-01.05	48.8	51.4	7.0	44.8	50.7	-5.9
	01.05-01.10	48.5	51.7	7.0	44.5	50.8	-6.3
	01.10-01.15	49.4	52.1	7.0	45.4	51.0	-5.6
	01.15-01.20	48.2	51.6	7.0	44.2	50.8	-6.6
	01.20-01.25	48.1	51.5	7.0	44.1	50.8	-6.7
	01.25-01.30	48.5	51.7	7.0	44.5	50.9	-6.4
	01.30-01.35	48.4	52.1	7.0	44.4	51.1	-6.7
	01.35-01.40	49.2	51.6	7.0	45.2	50.9	-5.7
	01.40-01.45	49.0	52.0	7.0	45.0	51.2	6.2
	01.45-01.50	50.2	52.0	7.0	46.2	51.3	-5.1
15.	01.50-01.55	49.6	52.1	7.0	45.6	51.3	-5.7
	01.55-02.00	49.0	51.8	7.0	45.0	51.0	-6.0
	02.00-02.05	48.9	51.8	7.0	44.9	51.0	-6.1
	02.05-02.10	50.1	52.0	7.0	46.1	51.2	-5.1
	02.10-02.15	48.9	51.7	7.0	44.9	51.0	-6.1
	02.15-02.20	49.4	51.9	7.0	45.4	51.1	-5.7
	02.20-02.25	49.2	51.9	7.0	45.2	51.1	-5.9
	02.25-02.30	50.7	52.2	7.0	46.7	51.3	-4.6
	02.30-02.35	50.8	52.0	7.0	46.8	51.2	-4.4
	02.35-02.40	50.1	52.0	7.0	46.1	51.2	-5.1
	02.40-02.45	50.1	50.8	7.0	46.1	49.8	-3.7
16.	02.45-02.50	50.6	50.7	7.0	46.6	49.9	-3.3
	02.50-02.55	50.5	50.8	7.0	46.5	50.0	-3.5
	02.55-03.00	51.2	51.4	7.0	47.2	50.3	-3.1
	03.00-03.05	50.8	50.7	7.0	46.8	49.9	-3.1
	03.05-03.10	50.0	50.6	7.0	46.0	49.7	-3.7
	03.10-03.15	50.0	50.9	7.0	46.0	49.8	-3.8
	03.15-03.20	51.3	51.5	7.0	47.3	50.2	-2.9
	03.20-03.25	53.4	51.2	4.5	51.9	50.0	1.9
	03.25-03.30	50.1	56.1	7.0	46.1	50.2	-4.1
	03.30-03.35	50.1	57.6	7.0	46.1	52.0	-5.9
	03.35-03.40	50.4	53.6	7.0	46.4	51.2	-4.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾	03.40-03.45	54.3	51.2	3.0	54.3	50.1	4.2
	03.45-03.50	51.2	51.6	7.0	47.2	50.5	-3.3
	03.50-03.55	51.8	51.6	7.0	47.8	50.3	-2.5
	03.55-04.00	50.5	51.9	7.0	46.5	50.6	-4.1
							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(13/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
17.	04.00-04.05	50.6	52.9	7.0	46.6	51.2	-4.6
	04.05-04.10	51.0	51.9	7.0	47.0	50.5	-3.5
	04.10-04.15	50.1	52.5	7.0	46.1	50.8	-4.7
	04.15-04.20	49.6	51.6	7.0	45.6	50.5	-4.9
	04.20-04.25	50.5	51.9	7.0	46.5	50.3	-3.8
	04.25-04.30	50.6	52.7	7.0	46.6	50.6	4.0
	04.30-04.35	49.6	52.9	7.0	45.6	50.6	-5.0
	04.35-04.40	50.0	54.4	7.0	46.0	50.6	-4.6
	04.40-04.45	49.0	52.0	7.0	45.0	50.7	-5.7
	04.45-04.50	49.5	52.4	7.0	45.5	50.2	-4.7
	04.50-04.55	50.9	52.3	7.0	46.9	50.9	-4.0
	04.55-05.00	50.0	51.6	7.0	46.0	50.3	-4.3
18.	05.00-05.05	52.1	54.1	7.0	48.1	51.4	-3.3
	05.05-05.10	50.3	53.5	7.0	46.3	50.9	-4.6
	05.10-05.15	50.4	53.7	7.0	46.4	51.2	-4.8
	05.15-05.20	51.1	55.0	7.0	47.1	51.5	-4.4
	05.20-05.25	50.2	56.3	7.0	46.2	50.6	-4.4
	05.25-05.30	50.1	58.2	7.0	46.1	51.6	-5.5
	05.30-05.35	48.8	64.6	7.0	44.8	52.3	-7.5
	05.35-05.40	49.6	57.7	7.0	45.6	51.6	-6.0
	05.40-05.45	49.0	53.1	7.0	45.0	51.6	-6.6
	05.45-05.50	54.4	53.1	7.0	50.4	51.2	-0.8
	05.50-05.55	58.7	52.8	1.5	60.2	50.9	9.3
	05.55-06.00	54.6	54.1	7.0	50.6	51.0	-0.4
19.	06.00-07.00	55.4	52.9	3.0	52.4	50.1	2.3
20.	07.00-08.00	57.7	52.8	1.5	56.2	49.7	6.5
21.	08.00-09.00	56.8	53.0	2.0	54.8	46.2	8.6
22.	09.00-10.00	49.7	50.9	7.0	42.7	45.1	-2.4
23.	10.00-11.00	48.9	52.5	7.0	41.9	48.7	-6.8
24.	11.00-12.00	49.3	52.3	7.0	42.3	47.8	-5.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/14-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโดะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(14/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่פקอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	12.00-13.00	50.2	53.4	7.0	43.2	50.3	-7.1
2.	13.00-14.00	51.3	53.0	7.0	44.3	49.9	-5.6
3.	14.00-15.00	49.5	54.1	7.0	42.5	50.6	-8.1
4.	15.00-16.00	49.5	55.2	7.0	42.5	51.1	-8.6
5.	16.00-17.00	49.6	52.8	7.0	42.6	50.9	-8.3
6.	17.00-18.00	51.6	53.3	7.0	44.6	50.3	-5.7
7.	18.00-19.00	51.2	52.0	7.0	44.2	49.9	-5.7
8.	19.00-20.00	53.9	52.3	4.5	49.4	49.7	-0.3
9.	20.00-21.00	52.4	52.4	7.0	45.4	51.3	-5.9
10.	21.00-22.00	52.0	52.9	7.0	45.0	51.6	6.6
11.	22.00-22.05	51.6	51.1	7.0	47.6	49.9	-2.3
	22.05-22.10	51.4	53.5	7.0	47.4	51.4	-4.0
	22.10-22.15	51.5	52.0	7.0	47.5	51.1	-3.6
	22.15-22.20	51.2	51.9	7.0	47.2	51.0	-3.8
	22.20-22.25	51.4	52.1	7.0	47.4	51.1	-3.7
	22.25-22.30	51.5	52.0	7.0	47.5	51.1	-3.6
	22.30-22.35	50.4	52.2	7.0	46.4	51.1	-4.7
	22.35-22.40	50.6	51.9	7.0	46.6	51.0	-4.4
	22.40-22.45	50.2	51.9	7.0	46.2	51.0	-4.8
	22.45-22.50	50.2	51.8	7.0	46.2	50.8	-4.6
	22.50-22.55	50.6	52.3	7.0	46.6	51.2	-4.6
	22.55-23.00	50.3	51.8	7.0	46.3	50.7	-4.4
12.	23.00-23.05	50.1	51.8	7.0	46.1	50.8	-4.7
	23.05-23.10	50.8	52.3	7.0	46.8	51.2	-4.4
	23.10-23.15	50.7	51.7	7.0	46.7	50.8	-4.1
	23.15-23.20	50.7	52.1	7.0	46.7	50.8	-4.1
	23.20-23.25	51.0	51.6	7.0	47.0	50.8	-3.8
	23.25-23.30	50.2	51.6	7.0	46.2	49.4	-3.2
	23.30-23.35	50.5	50.6	7.0	46.5	49.4	-2.9
	23.35-23.40	50.7	50.2	7.0	46.7	49.2	-2.5
	23.40-23.45	50.4	49.9	7.0	46.4	49.1	-2.7
	23.45-23.50	50.5	50.0	7.0	46.5	49.2	-2.7
	23.50-23.55	50.0	50.8	7.0	46.0	49.5	-3.5
	23.55-00.00	49.9	50.6	7.0	45.9	49.5	-3.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(14/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
13.	00.00-00.05	49.5	51.9	7.0	45.5	50.1	-4.6
	00.05-00.10	49.5	50.5	7.0	45.5	49.7	-4.2
	00.10-00.15	50.3	50.7	7.0	46.3	49.7	-3.4
	00.15-00.20	50.3	50.9	7.0	46.3	49.8	-3.5
	00.20-00.25	50.6	51.0	7.0	46.6	49.7	-3.1
	00.25-00.30	50.3	51.2	7.0	46.3	49.8	3.5
	00.30-00.35	50.2	50.5	7.0	46.2	49.7	-3.5
	00.35-00.40	49.6	51.0	7.0	45.6	49.7	-4.1
	00.40-00.45	50.6	51.6	7.0	46.6	50.7	-4.1
	00.45-00.50	49.2	51.8	7.0	45.2	50.8	-3.6
	00.50-00.55	49.3	51.7	7.0	45.3	50.8	-5.5
	00.55-01.00	49.1	51.7	7.0	45.1	50.9	-5.8
14.	01.00-01.05	49.6	51.4	7.0	45.6	50.7	-5.1
	01.05-01.10	49.5	51.7	7.0	45.5	50.8	-5.3
	01.10-01.15	49.4	52.1	7.0	45.4	51.0	-5.6
	01.15-01.20	49.9	51.6	7.0	45.9	50.8	-4.9
	01.20-01.25	50.0	51.5	7.0	46.0	50.8	-4.8
	01.25-01.30	50.2	51.7	7.0	46.2	50.9	-4.7
	01.30-01.35	49.5	52.1	7.0	45.5	51.1	-5.6
	01.35-01.40	50.2	51.6	7.0	46.2	50.9	-4.7
	01.40-01.45	51.2	52.0	7.0	47.2	51.2	-4.0
	01.45-01.50	50.8	52.0	7.0	46.8	51.3	-4.5
	01.50-01.55	51.1	52.1	7.0	47.1	51.3	-4.2
	01.55-02.00	51.2	51.8	7.0	47.2	51.0	-3.8
15.	02.00-02.05	51.0	51.8	7.0	47.0	51.0	-4.0
	02.05-02.10	50.5	52.0	7.0	46.5	51.2	-4.7
	02.10-02.15	50.5	51.7	7.0	46.5	51.0	-4.5
	02.15-02.20	50.7	51.9	7.0	46.7	51.1	-4.4
	02.20-02.25	50.3	51.9	7.0	46.3	51.1	-4.8
	02.25-02.30	49.8	52.2	7.0	45.8	51.3	-5.5
	02.30-02.35	50.0	52.0	7.0	46.0	51.2	-5.2
	02.35-02.40	50.4	52.0	7.0	46.4	51.2	-4.8
	02.40-02.45	50.2	50.8	7.0	46.2	49.8	-3.6
	02.45-02.50	50.2	50.7	7.0	46.2	49.9	-3.7
	02.50-02.55	50.2	50.8	7.0	46.2	50.0	-3.8
	02.55-03.00	49.9	51.4	7.0	45.9	50.3	-4.4
16.	03.00-03.05	50.4	50.7	7.0	46.4	49.9	-3.5
	03.05-03.10	50.0	50.6	7.0	46.0	49.7	-3.7
	03.10-03.15	50.4	50.9	7.0	46.4	49.8	-3.4
	03.15-03.20	49.9	51.5	7.0	45.9	50.2	-4.3
	03.20-03.25	50.2	51.2	7.0	46.2	50.0	-3.8
	03.25-03.30	50.1	56.1	7.0	46.1	50.2	4.1
	03.30-03.35	50.8	57.6	7.0	46.8	52.0	-5.2
	03.35-03.40	50.5	53.6	7.0	46.5	51.2	-4.7
	03.40-03.45	50.4	51.2	7.0	46.4	50.1	-3.7
	03.45-03.50	50.8	51.6	7.0	46.8	50.5	-3.7
	03.50-03.55	50.5	51.6	7.0	46.5	50.3	-3.8
	03.55-04.00	51.1	51.9	7.0	47.1	50.6	-3.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

(14/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
17.	04.00-04.05	49.8	52.9	7.0	45.8	51.2	-5.4
	04.05-04.10	49.7	51.9	7.0	45.7	50.5	-4.8
	04.10-04.15	49.9	52.5	7.0	45.9	50.8	-4.9
	04.15-04.20	50.1	51.6	7.0	46.1	50.5	-4.4
	04.20-04.25	49.8	51.9	7.0	45.8	50.3	-4.5
	04.25-04.30	49.5	52.7	7.0	45.5	50.6	5.1
	04.30-04.35	49.4	52.9	7.0	45.4	50.6	-5.2
	04.35-04.40	49.5	54.4	7.0	45.5	50.6	-5.1
	04.40-04.45	50.1	52.0	7.0	46.1	50.7	-4.6
	04.45-04.50	50.0	52.4	7.0	46.0	50.2	-4.2
	04.50-04.55	49.8	52.3	7.0	45.8	50.9	-5.1
	04.55-05.00	49.9	51.6	7.0	45.9	50.3	-4.4
18.	05.00-05.05	50.0	54.1	7.0	46.0	51.4	-5.4
	05.05-05.10	50.3	53.5	7.0	46.3	50.9	-4.6
	05.10-05.15	50.1	53.7	7.0	46.1	51.2	-5.1
	05.15-05.20	50.1	55.0	7.0	46.1	51.5	-5.4
	05.20-05.25	49.8	56.3	7.0	45.8	50.6	-4.8
	05.25-05.30	50.6	58.2	7.0	46.6	51.6	-5.0
	05.30-05.35	50.7	64.6	7.0	46.7	52.3	5.6
	05.35-05.40	51.5	57.7	7.0	47.5	51.6	-4.1
	05.40-05.45	50.7	53.1	7.0	46.7	51.6	-4.9
	05.45-05.50	50.3	53.1	7.0	46.3	51.2	-4.9
	05.50-05.55	50.3	52.8	7.0	46.3	50.9	-4.6
	05.55-06.00	50.3	54.1	7.0	46.3	51.0	-4.7
19.	06.00-07.00	51.9	52.9	7.0	44.9	50.1	-5.2
20.	07.00-08.00	54.9	52.8	4.5	50.4	49.7	0.7
21.	08.00-09.00	53.6	53.0	7.0	46.6	46.2	0.4
22.	09.00-10.00	52.9	50.9	4.5	48.4	45.1	3.3
23.	10.00-11.00	50.4	52.5	7.0	43.4	48.7	-5.3
24.	11.00-12.00	52.8	52.3	7.0	45.8	47.8	-2.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

(2) Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

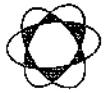
Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
Job No. : S650507/Oct

Report No. : 3007/2022/15-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(15/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	12.00-13.00	52.9	53.4	7.0	45.9	50.3	-4.4
2.	13.00-14.00	51.6	53.0	7.0	44.6	49.9	-5.3
3.	14.00-15.00	61.5	54.1	1.0	60.5	50.6	9.9
4.	15.00-16.00	61.9	55.2	1.0	60.9	51.1	9.8
5.	16.00-17.00	60.8	52.8	0.5	60.3	50.9	9.4
6.	17.00-18.00	52.5	53.3	7.0	45.5	50.3	-4.8
7.	18.00-19.00	52.4	52.0	7.0	45.4	49.9	-4.5
8.	19.00-20.00	52.1	52.3	7.0	45.1	49.7	-4.6
9.	20.00-21.00	50.9	52.4	7.0	43.9	51.3	-7.4
10.	21.00-22.00	51.4	52.9	7.0	44.4	51.6	-7.2
11.	22.00-22.05	50.4	51.1	7.0	46.4	49.9	-3.5
	22.05-22.10	52.8	53.5	7.0	48.8	51.4	-2.6
	22.10-22.15	53.6	52.0	4.5	52.1	51.1	1.0
	22.15-22.20	54.2	51.9	4.5	52.7	51.0	1.7
	22.20-22.25	54.3	52.1	4.5	52.8	51.1	1.7
	22.25-22.30	54.0	52.0	4.5	52.5	51.1	1.4
	22.30-22.35	54.1	52.2	4.5	52.6	51.1	1.5
	22.35-22.40	53.9	51.9	4.5	52.4	51.0	1.4
	22.40-22.45	54.2	51.9	4.5	52.7	51.0	1.7
	22.45-22.50	54.1	51.8	4.5	52.6	50.8	1.8
	22.50-22.55	54.0	52.3	4.5	52.5	51.2	1.3
	22.55-23.00	54.0	51.8	4.5	52.5	50.7	1.8
12.	23.00-23.05	54.0	51.8	4.5	52.5	50.8	1.7
	23.05-23.10	53.9	52.3	4.5	52.4	51.2	1.2
	23.10-23.15	53.9	51.7	4.5	52.4	50.8	1.6
	23.15-23.20	53.9	52.1	4.5	52.4	50.8	1.6
	23.20-23.25	54.0	51.6	4.5	52.5	50.8	1.7
	23.25-23.30	53.8	51.6	4.5	52.3	49.4	2.9
	23.30-23.35	53.8	50.6	3.0	53.8	49.4	4.4
	23.35-23.40	54.2	50.2	2.0	55.2	49.2	6.0
	23.40-23.45	54.1	49.9	2.0	55.1	49.1	6.0
	23.45-23.50	52.7	50.0	3.0	52.7	49.2	3.5
	23.50-23.55	51.5	50.8	7.0	47.5	49.5	-2.0
	23.55-00.00	51.6	50.6	7.0	47.6	49.5	-1.9
Standard (ก/2)							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



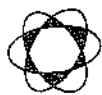
TEST REPORT

(15/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
13.	00.00-00.05	51.7	51.9	7.0	47.7	50.1	-2.4
	00.05-00.10	51.7	50.5	7.0	47.7	49.7	-2.0
	00.10-00.15	51.4	50.7	7.0	47.4	49.7	-2.3
	00.15-00.20	51.1	50.9	7.0	47.1	49.8	-2.7
	00.20-00.25	51.4	51.0	7.0	47.4	49.7	-2.3
	00.25-00.30	51.8	51.2	7.0	47.8	49.8	-2.0
	00.30-00.35	52.0	50.5	4.5	50.5	49.7	0.8
	00.35-00.40	51.9	51.0	7.0	47.9	49.7	-1.8
	00.40-00.45	51.5	51.6	7.0	47.5	50.7	-3.2
	00.45-00.50	51.4	51.8	7.0	47.4	50.8	-3.4
	00.50-00.55	51.5	51.7	7.0	47.5	50.8	-3.3
	00.55-01.00	51.8	51.7	7.0	47.8	50.9	-3.1
14.	01.00-01.05	52.4	51.4	7.0	48.4	50.7	-2.3
	01.05-01.10	52.6	51.7	7.0	48.6	50.8	-2.2
	01.10-01.15	52.1	52.3	7.0	48.1	51.0	-2.9
	01.15-01.20	52.0	51.6	7.0	48.0	50.8	-2.8
	01.20-01.25	51.7	51.5	7.0	47.7	50.8	-3.1
	01.25-01.30	51.2	51.7	7.0	47.2	50.9	-3.7
	01.30-01.35	51.1	52.1	7.0	47.1	51.1	-4.0
	01.35-01.40	51.0	51.6	7.0	47.0	50.9	-3.9
	01.40-01.45	50.2	52.0	7.0	46.2	51.2	-5.0
	01.45-01.50	49.8	52.0	7.0	45.8	51.3	-5.5
	01.50-01.55	50.2	52.1	7.0	46.2	51.3	-5.1
	01.55-02.00	49.6	51.8	7.0	45.6	51.0	-5.4
15.	02.00-02.05	49.6	51.8	7.0	45.6	51.0	-5.4
	02.05-02.10	49.5	52.0	7.0	45.5	51.2	-5.7
	02.10-02.15	49.5	51.7	7.0	45.5	51.0	-5.5
	02.15-02.20	49.8	51.9	7.0	45.8	51.1	-5.3
	02.20-02.25	49.6	51.9	7.0	45.6	51.1	-5.5
	02.25-02.30	51.2	52.2	7.0	47.2	51.3	-4.1
	02.30-02.35	50.3	52.0	7.0	46.3	51.2	-4.9
	02.35-02.40	50.4	52.0	7.0	46.4	51.2	-4.8
	02.40-02.45	50.3	50.8	7.0	46.3	49.8	-3.5
	02.45-02.50	50.3	50.7	7.0	46.3	49.9	-3.6
	02.50-02.55	50.3	50.8	7.0	46.3	50.0	-3.7
	02.55-03.00	50.3	51.4	7.0	46.3	50.3	-4.0
16.	03.00-03.05	51.7	50.7	7.0	47.7	49.9	-2.2
	03.05-03.10	50.4	50.6	7.0	46.4	49.7	-3.3
	03.10-03.15	50.4	50.9	7.0	46.4	49.8	-3.4
	03.15-03.20	50.6	51.5	7.0	46.6	50.2	-3.6
	03.20-03.25	50.5	51.2	7.0	46.5	50.0	-3.5
	03.25-03.30	50.6	56.1	7.0	46.6	50.2	-3.6
	03.30-03.35	51.0	57.6	7.0	47.0	52.0	-5.0
	03.35-03.40	50.6	53.6	7.0	46.6	51.2	-4.6
	03.40-03.45	50.2	51.2	7.0	46.2	50.1	-3.9
	03.45-03.50	49.7	51.6	7.0	45.7	50.5	-4.8
	03.50-03.55	50.3	51.6	7.0	46.3	50.3	-4.0
	03.55-04.00	50.6	51.9	7.0	46.6	50.6	-4.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(15/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
17.	04.00-04.05	51.2	52.9	7.0	47.2	51.2	-4.0
	04.05-04.10	49.7	51.9	7.0	45.7	50.5	-4.8
	04.10-04.15	49.8	52.5	7.0	45.8	50.8	-5.0
	04.15-04.20	50.0	51.6	7.0	46.0	50.5	-4.5
	04.20-04.25	49.8	51.9	7.0	45.8	50.3	-4.5
	04.25-04.30	49.8	52.7	7.0	45.8	50.6	-4.8
	04.30-04.35	50.0	52.9	7.0	46.0	50.6	-4.6
	04.35-04.40	51.0	54.4	7.0	47.0	50.6	-3.6
	04.40-04.45	49.7	52.0	7.0	45.7	50.7	-5.0
	04.45-04.50	50.5	52.4	7.0	46.5	50.2	-3.7
	04.50-04.55	50.5	52.3	7.0	46.5	50.9	-4.4
	04.55-05.00	52.0	51.6	7.0	48.0	50.3	-2.3
18.	05.00-05.05	50.3	54.1	7.0	46.3	51.4	-5.1
	05.05-05.10	51.5	53.5	7.0	47.5	50.9	-3.4
	05.10-05.15	53.5	53.7	7.0	49.5	51.2	-1.7
	05.15-05.20	50.9	55.0	7.0	46.9	51.5	-4.6
	05.20-05.25	50.9	56.3	7.0	46.9	50.6	-3.7
	05.25-05.30	50.7	58.2	7.0	46.7	51.6	-4.9
	05.30-05.35	50.3	64.6	7.0	46.3	52.3	-6.0
	05.35-05.40	51.3	57.7	7.0	47.3	51.6	-4.3
	05.40-05.45	51.9	53.1	7.0	47.9	51.6	-3.7
	05.45-05.50	54.3	53.1	7.0	50.3	51.2	-0.9
	05.50-05.55	50.4	52.8	7.0	46.4	50.9	-4.5
	05.55-06.00	50.6	54.1	7.0	46.6	51.0	-4.4
19.	06.00-07.00	51.3	52.9	7.0	46.3	50.1	-5.8
20.	07.00-08.00	53.8	52.8	7.0	46.8	49.7	-2.9
21.	08.00-09.00	52.3	53.0	7.0	45.3	46.2	-0.9
22.	09.00-10.00	53.2	50.9	4.5	48.7	45.1	3.6
23.	10.00-11.00	51.2	52.5	7.0	44.2	48.7	-4.5
24.	11.00-12.00	50.9	52.3	7.0	43.9	47.8	-3.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/16-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(16/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พิกัดด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	12.00-13.00	52.3	53.4	7.0	45.3	50.3	-5.0
2.	13.00-14.00	52.3	53.0	7.0	45.3	49.9	-4.6
3.	14.00-15.00	51.3	54.1	7.0	44.3	50.6	-6.3
4.	15.00-16.00	53.2	55.2	7.0	46.2	51.1	-4.9
5.	16.00-17.00	54.0	52.8	7.0	47.0	50.9	-3.9
6.	17.00-18.00	51.8	53.3	7.0	44.8	50.3	-5.5
7.	18.00-19.00	51.4	52.0	7.0	44.4	49.9	-5.5
8.	19.00-20.00	50.2	52.3	7.0	43.2	49.7	-6.5
9.	20.00-21.00	50.5	52.4	7.0	43.5	51.3	-7.8
10.	21.00-22.00	50.6	52.9	7.0	43.6	51.6	-8.0
11.	22.00-22.05	51.2	51.1	7.0	47.2	49.9	-2.7
	22.05-22.10	51.9	53.5	7.0	47.9	51.4	-3.5
12.	22.10-22.15	51.9	52.0	7.0	47.9	51.1	-3.2
	22.15-22.20	52.3	51.9	7.0	48.3	51.0	-2.7
	22.20-22.25	52.1	52.1	7.0	48.1	51.1	-3.0
	22.25-22.30	52.9	52.0	7.0	48.9	51.1	-2.2
	22.30-22.35	52.3	52.2	7.0	48.3	51.1	-2.8
	22.35-22.40	52.8	51.9	7.0	48.8	51.0	-2.2
	22.40-22.45	52.3	51.9	7.0	48.3	51.0	-2.7
	22.45-22.50	52.1	51.8	7.0	48.1	50.8	-2.7
	22.50-22.55	51.7	52.3	7.0	47.7	51.2	-3.5
	22.55-23.00	51.4	51.8	7.0	47.4	50.7	-3.3
	23.00-23.05	51.1	51.8	7.0	47.1	50.8	-3.7
	23.05-23.10	50.8	52.3	7.0	46.8	51.2	-4.4
	23.10-23.15	51.0	51.7	7.0	47.0	50.8	-3.8
	23.15-23.20	50.9	52.1	7.0	46.9	50.8	-3.9
	23.20-23.25	50.9	51.6	7.0	46.9	50.8	-3.9
	23.25-23.30	50.6	51.6	7.0	46.6	49.4	-2.8
	23.30-23.35	49.7	50.6	7.0	45.7	49.4	-3.7
	23.35-23.40	50.1	50.2	7.0	46.1	49.2	-3.1
	23.40-23.45	50.4	49.9	7.0	46.4	49.1	-2.7
	23.45-23.50	49.6	50.0	7.0	45.6	49.2	-3.6
	23.50-23.55	49.4	50.8	7.0	45.4	49.5	-4.1
	23.55-00.00	50.2	50.6	7.0	46.2	49.5	-3.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(16/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
13.	00.00-00.05	49.8	51.9	7.0	45.8	50.1	-4.3
	00.05-00.10	49.8	50.5	7.0	45.8	49.7	-3.9
	00.10-00.15	50.7	50.7	7.0	46.7	49.7	-3.0
	00.15-00.20	51.9	50.9	7.0	47.9	49.8	-1.9
	00.20-00.25	50.6	51.0	7.0	46.6	49.7	-3.1
	00.25-00.30	49.5	51.2	7.0	45.5	49.8	-4.3
	00.30-00.35	49.5	50.5	7.0	45.5	49.7	-4.2
	00.35-00.40	50.2	51.0	7.0	46.2	49.7	3.5
	00.40-00.45	49.4	51.6	7.0	45.4	50.7	-5.3
	00.45-00.50	49.6	51.8	7.0	45.6	50.8	-5.2
	00.50-00.55	49.7	51.7	7.0	45.7	50.8	-5.1
	00.55-01.00	49.9	51.7	7.0	45.9	50.9	-5.0
14.	01.00-01.05	49.9	51.4	7.0	45.9	50.7	-4.8
	01.05-01.10	50.6	51.7	7.0	46.6	50.8	-4.2
	01.10-01.15	51.0	52.1	7.0	47.0	51.0	-4.0
	01.15-01.20	50.9	51.6	7.0	46.9	50.8	-3.9
	01.20-01.25	50.6	51.5	7.0	46.6	50.8	-4.2
	01.25-01.30	50.2	51.7	7.0	46.2	50.9	-4.7
	01.30-01.35	50.9	52.1	7.0	46.9	51.1	-4.2
	01.35-01.40	50.0	51.6	7.0	46.0	50.9	-4.9
	01.40-01.45	50.1	52.0	7.0	46.1	51.2	-5.1
	01.45-01.50	49.5	52.0	7.0	45.5	51.3	-5.8
	01.50-01.55	49.7	52.1	7.0	45.7	51.3	-5.6
	01.55-02.00	49.9	51.8	7.0	45.9	51.0	-5.1
15.	02.00-02.05	50.3	51.8	7.0	46.3	51.0	-4.7
	02.05-02.10	50.3	52.0	7.0	46.3	51.2	-4.9
	02.10-02.15	50.5	51.7	7.0	46.5	51.0	-4.5
	02.15-02.20	50.3	51.9	7.0	46.3	51.1	-4.8
	02.20-02.25	50.4	51.9	7.0	46.4	51.1	-4.7
	02.25-02.30	49.7	52.2	7.0	45.7	51.3	-5.6
	02.30-02.35	49.7	52.0	7.0	45.7	51.2	-5.5
	02.35-02.40	50.3	52.0	7.0	46.3	51.2	-4.9
	02.40-02.45	50.2	50.8	7.0	46.2	49.8	-3.6
	02.45-02.50	50.8	50.7	7.0	46.8	49.9	-3.1
	02.50-02.55	50.2	50.8	7.0	46.2	50.0	-3.8
	02.55-03.00	50.3	51.4	7.0	46.3	50.3	-4.0
16.	03.00-03.05	50.9	50.7	7.0	46.9	49.9	-3.0
	03.05-03.10	50.8	50.6	7.0	46.8	49.7	-2.9
	03.10-03.15	49.9	50.9	7.0	45.9	49.8	-3.9
	03.15-03.20	50.8	51.5	7.0	46.8	50.2	-3.4
	03.20-03.25	50.4	51.2	7.0	46.4	50.0	-3.6
	03.25-03.30	49.5	56.1	7.0	45.5	50.2	-4.7
	03.30-03.35	49.5	57.6	7.0	45.5	52.0	-6.5
	03.35-03.40	49.5	53.6	7.0	45.5	51.2	-5.7
	03.40-03.45	49.7	51.2	7.0	45.7	50.1	-4.4
	03.45-03.50	49.9	51.6	7.0	45.9	50.5	-4.6
	03.50-03.55	50.1	51.6	7.0	46.1	50.3	-4.2
	03.55-04.00	49.9	51.9	7.0	45.9	50.6	-4.7
Standard (1)(2)							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

(16/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
17.	04.00-04.05	49.7	52.9	7.0	45.7	51.2	-5.5
	04.05-04.10	50.2	51.9	7.0	46.2	50.5	-4.3
	04.10-04.15	49.9	52.5	7.0	45.9	50.8	-4.9
	04.15-04.20	52.1	51.6	7.0	48.1	50.5	-2.4
	04.20-04.25	56.7	51.9	1.5	58.2	50.3	7.9
	04.25-04.30	52.2	52.7	7.0	48.2	50.6	-2.4
	04.30-04.35	51.8	52.9	7.0	47.8	50.6	2.8
	04.35-04.40	51.4	54.4	7.0	47.4	50.6	-3.2
	04.40-04.45	51.1	52.0	7.0	47.1	50.7	-3.6
	04.45-04.50	50.8	52.4	7.0	46.8	50.2	-3.4
	04.50-04.55	51.0	52.3	7.0	47.0	50.9	-3.9
	04.55-05.00	52.3	51.6	7.0	48.3	50.3	-2.0
18.	05.00-05.05	52.3	54.1	7.0	48.3	51.4	-3.1
	05.05-05.10	52.6	53.5	7.0	48.6	50.9	-2.3
	05.10-05.15	53.1	53.7	7.0	49.1	51.2	2.1
	05.15-05.20	52.1	55.0	7.0	48.1	51.5	-3.4
	05.20-05.25	52.5	56.3	7.0	48.5	50.6	-2.1
	05.25-05.30	52.5	58.2	7.0	48.5	51.6	-3.1
	05.30-05.35	51.5	64.6	7.0	47.5	52.3	-4.8
	05.35-05.40	52.3	57.7	7.0	48.3	51.6	-3.3
	05.40-05.45	51.5	53.1	7.0	47.5	51.6	-4.1
	05.45-05.50	52.2	53.1	7.0	48.2	51.2	-3.0
	05.50-05.55	53.7	52.8	7.0	49.7	50.9	-1.2
	05.55-06.00	55.2	54.1	7.0	51.2	51.0	0.2
19.	06.00-07.00	55.4	52.9	3.0	52.4	50.1	2.3
20.	07.00-08.00	55.3	52.8	3.0	52.3	49.7	2.6
21.	08.00-09.00	55.1	53.0	4.5	50.6	46.2	4.4
22.	09.00-10.00	56.5	50.9	1.5	55.0	45.1	9.9
23.	10.00-11.00	55.0	52.5	3.0	52.0	48.7	3.3
24.	11.00-12.00	54.2	52.3	4.5	49.7	47.8	1.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
Job No. : S650507/Oct

Report No. : 3007/2022/17-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(17/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (Leq)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	12.00-13.00	51.8	53.4	7.0	44.8	50.3	-5.5
2.	13.00-14.00	53.8	53.0	7.0	46.8	49.9	-3.1
3.	14.00-15.00	53.1	54.1	7.0	46.1	50.6	-4.5
4.	15.00-16.00	52.2	55.2	7.0	45.2	51.1	-5.9
5.	16.00-17.00	53.4	52.8	7.0	46.4	50.9	-4.5
6.	17.00-18.00	52.9	53.3	7.0	45.9	50.3	4.4
7.	18.00-19.00	53.6	52.0	4.5	49.1	49.9	-0.8
8.	19.00-20.00	52.0	52.3	7.0	45.0	49.7	-4.7
9.	20.00-21.00	50.5	52.4	7.0	43.5	51.3	-7.8
10.	21.00-22.00	52.0	52.9	7.0	45.0	51.6	-6.6
11.	22.00-22.05	52.2	51.1	7.0	48.2	49.9	-1.7
	22.05-22.10	49.4	53.5	7.0	45.4	51.4	-6.0
	22.10-22.15	52.2	52.0	7.0	48.2	51.1	-2.9
	22.15-22.20	50.1	51.9	7.0	46.1	51.0	4.9
	22.20-22.25	50.3	52.1	7.0	46.3	51.1	-4.8
	22.25-22.30	52.5	52.0	7.0	48.5	51.1	-2.6
	22.30-22.35	49.7	52.2	7.0	45.7	51.1	-5.4
	22.35-22.40	53.9	51.9	4.5	52.4	51.0	1.4
	22.40-22.45	53.1	51.9	7.0	49.1	51.0	-1.9
	22.45-22.50	52.4	51.8	7.0	48.4	50.8	-2.4
	22.50-22.55	54.0	52.3	4.5	52.5	51.2	1.3
	22.55-23.00	54.1	51.8	4.5	52.6	50.7	1.9
12.	23.00-23.05	54.6	51.8	3.0	54.6	50.8	3.8
	23.05-23.10	53.8	52.3	4.5	52.3	51.2	1.1
	23.10-23.15	52.6	51.7	7.0	48.6	50.8	-2.2
	23.15-23.20	52.0	52.1	7.0	48.0	50.8	-2.8
	23.20-23.25	51.3	51.6	7.0	47.3	50.8	-3.5
	23.25-23.30	52.6	51.6	7.0	48.6	49.4	-0.8
	23.30-23.35	51.8	50.6	7.0	47.8	49.4	-1.6
	23.35-23.40	51.5	50.2	7.0	47.5	49.2	-1.7
	23.40-23.45	53.9	49.9	2.0	54.9	49.1	5.8
	23.45-23.50	53.4	50.0	3.0	53.4	49.2	4.2
	23.50-23.55	54.5	50.8	2.0	55.5	49.5	6.0
	23.55-00.00	51.9	50.6	7.0	47.9	49.5	-1.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(17/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
13.	00.00-00.05	55.9	51.9	2.0	56.9	50.1	6.8
	00.05-00.10	53.5	50.5	3.0	53.5	49.7	3.8
	00.10-00.15	53.0	50.7	4.5	51.5	49.7	1.8
	00.15-00.20	54.1	50.9	3.0	54.1	49.8	4.3
	00.20-00.25	51.3	51.0	7.0	47.3	49.7	-2.4
	00.25-00.30	56.6	51.2	1.5	58.1	49.8	8.3
	00.30-00.35	54.0	50.5	2.0	55.0	49.7	5.3
	00.35-00.40	51.2	51.0	7.0	47.2	49.7	-2.5
	00.40-00.45	53.6	51.6	4.5	52.1	50.7	1.4
	00.45-00.50	51.1	51.8	7.0	47.1	50.8	-3.7
14.	00.50-00.55	54.9	51.7	3.0	54.9	50.8	4.1
	00.55-01.00	57.0	51.7	1.5	58.5	50.9	7.6
	01.00-01.05	54.3	51.4	3.0	54.3	50.7	3.6
	01.05-01.10	55.0	51.7	3.0	55.0	50.8	4.2
	01.10-01.15	55.5	52.1	3.0	55.5	51.0	4.5
	01.15-01.20	53.1	51.6	4.5	51.6	50.8	0.8
	01.20-01.25	52.3	51.5	7.0	48.3	50.8	-2.5
	01.25-01.30	51.5	51.7	7.0	47.5	50.9	-3.4
	01.30-01.35	52.5	52.1	7.0	48.5	51.1	-2.6
	01.35-01.40	52.9	51.6	7.0	48.9	50.9	-2.0
15.	01.40-01.45	58.5	52.0	1.0	60.5	51.2	9.3
	01.45-01.50	52.6	52.0	7.0	48.6	51.3	-2.7
	01.50-01.55	53.5	52.1	7.0	49.5	51.3	-1.8
	01.55-02.00	54.5	51.8	3.0	54.5	51.0	3.5
	02.00-02.05	50.6	51.8	7.0	46.6	51.0	-4.4
	02.05-02.10	54.2	52.0	4.5	52.7	51.2	1.5
	02.10-02.15	51.8	51.7	7.0	47.8	51.0	-3.2
	02.15-02.20	51.6	51.9	7.0	47.6	51.1	-3.5
	02.20-02.25	54.0	51.9	4.5	52.5	51.1	1.4
	02.25-02.30	49.3	52.2	7.0	45.3	51.3	-6.0
16.	02.30-02.35	56.6	52.0	1.5	58.1	51.2	6.9
	02.35-02.40	54.5	52.0	3.0	54.5	51.2	3.3
	02.40-02.45	57.2	50.8	1.5	58.7	49.8	8.9
	02.45-02.50	55.7	50.7	1.5	57.2	49.9	7.3
	02.50-02.55	54.5	50.8	2.0	55.5	50.0	5.5
	02.55-03.00	58.0	51.4	1.0	60.0	50.3	9.7
	03.00-03.05	57.8	50.7	1.0	59.8	49.9	9.9
	03.05-03.10	52.9	50.6	4.5	51.4	49.7	1.7
	03.10-03.15	54.2	50.9	3.0	54.2	49.8	4.4
	03.15-03.20	51.1	51.5	7.0	47.1	50.2	-3.1
	03.20-03.25	53.9	51.2	3.0	53.9	50.0	3.9
	03.25-03.30	52.1	56.1	7.0	48.1	50.2	-2.1
	03.30-03.35	53.8	57.6	7.0	49.8	52.0	-2.2
	03.35-03.40	54.0	53.6	7.0	50.0	51.2	-1.2
	03.40-03.45	52.8	51.2	4.5	51.3	50.1	1.2
	03.45-03.50	54.5	51.6	3.0	54.5	50.5	4.0
	03.50-03.55	52.3	51.6	7.0	48.3	50.3	-2.0
	03.55-04.00	52.3	51.9	7.0	48.3	50.6	-2.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(17/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พิกัดด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
17.	04.00-04.05	54.7	52.9	4.5	53.2	51.2	2.0
	04.05-04.10	52.5	51.9	7.0	48.5	50.5	-2.0
	04.10-04.15	57.1	52.5	1.5	58.6	50.8	7.8
	04.15-04.20	53.0	51.6	7.0	49.0	50.5	-1.5
	04.20-04.25	55.7	51.9	2.0	56.7	50.3	6.4
	04.25-04.30	52.7	52.7	7.0	48.7	50.6	-1.9
	04.30-04.35	54.7	52.9	4.5	53.2	50.6	2.6
	04.35-04.40	55.2	54.4	7.0	51.2	50.6	0.6
	04.40-04.45	54.0	52.0	4.5	52.5	50.7	1.8
	04.45-04.50	53.3	52.4	7.0	49.3	50.2	-0.9
	04.50-04.55	54.6	52.3	4.5	53.1	50.9	2.2
	04.55-05.00	54.1	51.6	3.0	54.1	50.3	3.8
18.	05.00-05.05	55.5	54.1	7.0	51.5	51.4	0.1
	05.05-05.10	56.4	53.5	3.0	56.4	50.9	5.5
	05.10-05.15	57.1	53.7	3.0	57.1	51.2	5.9
	05.15-05.20	56.8	55.0	4.5	55.3	51.5	3.8
	05.20-05.25	56.9	56.3	7.0	52.9	50.6	2.3
	05.25-05.30	57.9	58.2	7.0	53.9	51.6	2.3
	05.30-05.35	56.2	64.6	7.0	52.2	52.3	-0.1
	05.35-05.40	57.7	57.7	7.0	53.7	51.6	2.1
	05.40-05.45	57.0	53.1	2.0	58.0	51.6	6.4
	05.45-05.50	56.9	53.1	2.0	57.9	51.2	6.7
	05.50-05.55	56.7	52.8	2.0	57.7	50.9	6.8
	05.55-06.00	56.7	54.1	3.0	56.7	51.0	5.7
19.	06.00-07.00	57.3	52.9	2.0	55.3	50.1	5.2
20.	07.00-08.00	57.6	52.8	1.5	56.1	49.7	6.4
21.	08.00-09.00	57.3	53.0	2.0	55.3	46.2	9.1
22.	09.00-10.00	56.5	50.9	1.5	55.0	45.1	9.9
23.	10.00-11.00	56.8	52.5	2.0	54.8	48.7	6.1
24.	11.00-12.00	56.2	52.3	2.0	54.2	47.8	6.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี
Job No. : S650507/Oct

Report No. : 3007/2022/18-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(18/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	12.00-13.00	56.7	53.4	3.0	53.7	50.3	3.4
2.	13.00-14.00	55.8	53.0	3.0	52.8	49.9	2.9
3.	14.00-15.00	54.6	54.1	7.0	47.6	50.6	-3.0
4.	15.00-16.00	55.6	55.2	7.0	48.6	51.1	-2.5
5.	16.00-17.00	54.2	52.8	7.0	47.2	50.9	-3.7
6.	17.00-18.00	53.8	53.3	7.0	46.8	50.5	-3.5
7.	18.00-19.00	54.9	52.0	3.0	51.9	49.9	2.0
8.	19.00-20.00	54.0	52.3	4.5	49.5	49.7	-0.2
9.	20.00-21.00	53.6	52.4	7.0	46.6	51.3	-4.7
10.	21.00-22.00	53.5	52.9	7.0	46.5	51.6	-5.1
11.	22.00-22.05	53.4	51.1	4.5	51.9	49.9	2.0
	22.05-22.10	55.0	53.5	4.5	53.5	51.4	2.1
	22.10-22.15	53.5	52.0	4.5	52.0	51.1	0.9
	22.15-22.20	53.8	51.9	4.5	52.3	51.0	1.3
	22.20-22.25	52.6	52.1	7.0	48.6	51.1	-2.5
	22.25-22.30	52.5	52.0	7.0	48.5	51.1	-2.6
	22.30-22.35	52.6	52.2	7.0	48.6	51.1	-2.5
	22.35-22.40	52.7	51.9	7.0	48.7	51.0	-2.3
	22.40-22.45	52.3	51.9	7.0	48.3	51.0	-2.7
	22.45-22.50	54.0	51.8	4.5	52.5	50.8	1.7
	22.50-22.55	53.2	52.3	7.0	49.2	51.2	-2.0
	22.55-23.00	53.1	51.8	7.0	49.1	50.7	-1.6
12.	23.00-23.05	55.8	51.8	2.0	56.8	50.8	6.0
	23.05-23.10	53.3	52.3	7.0	49.3	51.2	-1.9
	23.10-23.15	52.6	51.7	7.0	48.6	50.8	-2.2
	23.15-23.20	53.1	52.1	7.0	49.1	50.8	-1.7
	23.20-23.25	52.9	51.6	7.0	48.9	50.8	-1.9
	23.25-23.30	51.1	51.6	7.0	47.1	49.4	-2.3
	23.30-23.35	50.2	50.6	7.0	46.2	49.4	-3.2
	23.35-23.40	53.0	50.2	3.0	53.0	49.2	3.8
	23.40-23.45	51.2	49.9	7.0	47.2	49.1	-1.9
	23.45-23.50	51.6	50.0	4.5	50.1	49.2	0.9
	23.50-23.55	51.3	50.8	7.0	47.3	49.5	-2.2
	23.55-00.00	52.0	50.6	7.0	48.0	49.5	-1.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(18/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
13.	00.00-00.05	51.4	51.9	7.0	47.4	50.1	-2.7
	00.05-00.10	50.7	50.5	7.0	46.7	49.7	-3.0
	00.10-00.15	50.6	50.7	7.0	46.6	49.7	-3.1
	00.15-00.20	51.1	50.9	7.0	47.1	49.8	-2.7
	00.20-00.25	53.1	51.0	4.5	51.6	49.7	1.9
	00.25-00.30	51.0	51.2	7.0	47.0	49.8	-2.8
	00.30-00.35	51.6	50.5	7.0	47.6	49.7	-2.1
	00.35-00.40	52.0	51.0	7.0	48.0	49.7	-1.7
	00.40-00.45	51.3	51.6	7.0	47.3	50.7	-3.4
	00.45-00.50	51.3	51.8	7.0	47.3	50.8	-3.5
14.	00.50-00.55	51.1	51.7	7.0	47.1	50.8	-3.7
	00.55-01.00	52.8	51.7	7.0	48.8	50.9	-2.1
	01.00-01.05	52.1	51.4	7.0	48.1	50.7	-2.6
	01.05-01.10	50.6	51.7	7.0	46.6	50.8	-4.2
	01.10-01.15	51.0	52.1	7.0	47.0	51.0	-4.0
	01.15-01.20	50.8	51.6	7.0	46.8	50.8	-4.0
	01.20-01.25	52.5	51.5	7.0	48.5	50.8	-2.3
	01.25-01.30	51.7	51.7	7.0	47.7	50.9	-3.2
	01.30-01.35	50.8	52.1	7.0	46.8	51.1	-4.3
	01.35-01.40	52.5	51.6	7.0	48.5	50.9	-2.4
15.	01.40-01.45	51.0	52.0	7.0	47.0	51.2	-4.2
	01.45-01.50	51.5	52.0	7.0	47.5	51.3	-3.8
	01.50-01.55	53.6	52.1	4.5	52.1	51.3	0.8
	01.55-02.00	51.3	51.8	7.0	47.3	51.0	-3.7
	02.00-02.05	50.1	51.8	7.0	46.1	51.0	-4.9
	02.05-02.10	50.6	52.0	7.0	46.6	51.2	-4.6
	02.10-02.15	51.5	51.7	7.0	47.5	51.0	-3.5
	02.15-02.20	52.5	51.9	7.0	48.5	51.1	-2.6
	02.20-02.25	51.3	51.9	7.0	47.3	51.1	-3.8
	02.25-02.30	51.8	52.2	7.0	47.8	51.3	-3.5
16.	02.30-02.35	50.8	52.0	7.0	46.8	51.2	-4.4
	02.35-02.40	50.7	52.0	7.0	46.7	51.2	-4.5
	02.40-02.45	51.3	50.8	7.0	47.3	49.8	-2.5
	02.45-02.50	52.1	50.7	7.0	48.1	49.9	-1.8
	02.50-02.55	49.8	50.8	7.0	45.8	50.0	-4.2
	02.55-03.00	50.3	51.4	7.0	46.3	50.3	-4.0
	03.00-03.05	51.1	50.7	7.0	47.1	49.9	-2.8
	03.05-03.10	52.0	50.6	7.0	48.0	49.7	-1.7
	03.10-03.15	51.1	50.9	7.0	47.1	49.8	-2.7
	03.15-03.20	48.9	51.5	7.0	44.9	50.2	-5.3
	03.20-03.25	48.9	51.2	7.0	44.9	50.0	-5.1
	03.25-03.30	48.8	56.1	7.0	44.8	50.2	-5.4
	03.30-03.35	50.1	57.6	7.0	46.1	52.0	-5.9
	03.35-03.40	53.6	53.6	7.0	49.6	51.2	-1.6
	03.40-03.45	52.8	51.2	4.5	51.3	50.1	1.2
	03.45-03.50	48.4	51.6	7.0	44.4	50.5	-6.1
	03.50-03.55	54.5	51.6	3.0	54.5	50.3	4.2
	03.55-04.00	49.3	51.9	7.0	45.3	50.6	-5.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(18/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
17.	04.00-04.05	47.7	52.9	7.0	43.7	51.2	-7.5
	04.05-04.10	48.8	51.9	7.0	44.8	50.5	-5.7
	04.10-04.15	49.5	52.5	7.0	45.5	50.8	-5.3
	04.15-04.20	48.3	51.6	7.0	44.3	50.5	-6.2
	04.20-04.25	49.5	51.9	7.0	45.5	50.3	-4.8
	04.25-04.30	49.7	52.7	7.0	45.7	50.6	-4.9
	04.30-04.35	51.5	52.9	7.0	47.5	50.6	-3.1
	04.35-04.40	48.4	54.4	7.0	44.4	50.6	-6.2
	04.40-04.45	52.1	52.0	7.0	48.1	50.7	-2.6
	04.45-04.50	49.5	52.4	7.0	45.5	50.2	-4.7
	04.50-04.55	49.5	52.3	7.0	45.5	50.9	-5.4
	04.55-05.00	50.2	51.6	7.0	46.2	50.3	-4.1
18.	05.00-05.05	49.5	54.1	7.0	45.5	51.4	-5.9
	05.05-05.10	49.4	53.5	7.0	45.4	50.9	-5.5
	05.10-05.15	49.1	53.7	7.0	45.1	51.2	-6.1
	05.15-05.20	49.7	55.0	7.0	45.7	51.5	-5.8
	05.20-05.25	50.5	56.3	7.0	46.5	50.6	-4.1
	05.25-05.30	59.3	58.2	7.0	55.3	51.6	3.7
	05.30-05.35	49.7	64.6	7.0	45.7	52.3	-6.6
	05.35-05.40	48.7	57.7	7.0	44.7	51.6	-6.9
	05.40-05.45	50.3	53.1	7.0	46.3	51.6	-5.3
	05.45-05.50	48.0	53.1	7.0	44.0	51.2	7.2
	05.50-05.55	48.7	52.8	7.0	44.7	50.9	-6.2
	05.55-06.00	48.8	54.1	7.0	44.8	51.0	-6.2
19.	06.00-07.00	49.3	52.9	7.0	42.3	50.1	-7.8
20.	07.00-08.00	50.2	52.8	7.0	43.2	49.7	-6.5
21.	08.00-09.00	50.2	53.0	7.0	43.2	46.2	-3.0
22.	09.00-10.00	49.7	50.9	7.0	42.7	45.1	-2.4
23.	10.00-11.00	50.3	52.5	7.0	43.3	48.7	-5.4
24.	11.00-12.00	49.6	52.3	7.0	42.6	47.8	-5.2
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

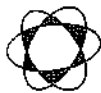
Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/19-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(19/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณโิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	13.00-14.00	50.8	48.7	4.5	46.3	38.0	8.3
2.	14.00-15.00	51.5	49.1	4.5	47.0	37.6	9.4
3.	15.00-16.00	49.4	45.2	2.0	47.4	37.8	9.6
4.	16.00-17.00	50.9	56.8	7.0	43.9	50.5	-6.6
5.	17.00-18.00	53.2	55.5	7.0	46.2	41.0	5.2
6.	18.00-19.00	52.4	57.2	7.0	45.4	50.1	-4.7
7.	19.00-20.00	52.6	47.2	1.5	51.1	45.8	5.3
8.	20.00-21.00	53.1	48.3	1.5	51.6	44.7	6.9
9.	21.00-22.00	47.3	49.2	7.0	40.3	47.4	-7.1
10.	22.00-22.05	46.3	49.7	7.0	42.3	48.5	-6.2
	22.05-22.10	45.5	49.3	7.0	41.5	48.1	-6.6
11.	22.10-22.15	45.7	48.5	7.0	41.7	47.6	-5.9
	22.15-22.20	47.3	49.2	7.0	43.3	47.8	-4.5
	22.20-22.25	47.7	49.5	7.0	43.7	48.5	-4.8
	22.25-22.30	46.8	47.6	7.0	42.8	43.8	-1.0
	22.30-22.35	46.0	44.3	4.5	44.5	43.7	0.8
	22.35-22.40	45.2	45.9	7.0	41.2	44.3	-3.1
	22.40-22.45	44.9	46.5	7.0	40.9	44.9	4.0
	22.45-22.50	45.4	50.5	7.0	41.4	49.4	-8.0
	22.50-22.55	45.7	50.6	7.0	41.7	44.8	-3.1
	22.55-23.00	47.8	50.2	7.0	43.8	49.0	-5.2
	23.00-23.05	49.3	50.0	7.0	45.3	48.7	-3.4
	23.05-23.10	47.4	51.2	7.0	43.4	49.2	-5.8
	23.10-23.15	46.3	50.8	7.0	42.3	49.7	-7.4
	23.15-23.20	45.9	50.7	7.0	41.9	49.5	-7.6
	23.20-23.25	46.7	50.7	7.0	42.7	49.5	-6.8
	23.25-23.30	45.4	50.6	7.0	41.4	49.5	-8.1
	23.30-23.35	46.3	50.6	7.0	42.3	49.5	-7.2
	23.35-23.40	48.0	49.9	7.0	44.0	46.2	-2.2
	23.40-23.45	50.2	49.9	7.0	46.2	48.7	-2.5
	23.45-23.50	51.9	49.7	4.5	50.4	48.8	1.6
	23.50-23.55	50.3	49.6	7.0	46.3	48.5	-2.2
	23.55-00.00	47.5	48.9	7.0	43.5	48.0	-4.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(19/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
12.	00.00-00.05	47.8	47.6	7.0	43.8	44.6	-0.8
	00.05-00.10	47.2	49.3	7.0	43.2	47.4	-4.2
	00.10-00.15	48.0	47.9	7.0	44.0	46.7	-2.7
	00.15-00.20	49.1	49.8	7.0	45.1	46.9	-1.8
	00.20-00.25	50.5	49.2	7.0	46.5	44.8	1.7
	00.25-00.30	52.7	50.1	3.0	52.7	49.1	3.6
	00.30-00.35	51.7	50.1	4.5	50.2	49.1	1.1
	00.35-00.40	48.4	52.8	7.0	44.4	51.7	-7.3
	00.40-00.45	47.7	51.9	7.0	43.7	50.9	-7.2
	00.45-00.50	52.3	52.0	7.0	48.3	51.1	-2.8
	00.50-00.55	47.2	52.2	7.0	43.2	51.3	-8.1
13.	00.55-01.00	55.8	52.0	2.0	56.8	49.8	7.0
	01.00-01.05	56.3	50.2	1.5	57.8	49.2	8.6
	01.05-01.10	54.4	49.9	1.5	55.9	49.1	6.8
	01.10-01.15	55.7	50.1	1.5	57.2	49.4	7.8
	01.15-01.20	47.6	50.0	7.0	43.6	49.3	-5.7
	01.20-01.25	48.0	50.0	7.0	44.0	49.3	-5.3
	01.25-01.30	49.2	49.6	7.0	45.2	48.4	-3.2
	01.30-01.35	49.6	49.8	7.0	45.6	48.9	-3.3
	01.35-01.40	49.4	49.6	7.0	45.4	48.8	-3.4
	01.40-01.45	49.2	49.8	7.0	45.2	48.9	-3.7
	01.45-01.50	48.3	50.2	7.0	44.3	49.2	-4.9
14.	01.50-01.55	48.2	50.3	7.0	44.2	49.6	-5.4
	01.55-02.00	49.4	50.6	7.0	45.4	49.8	-4.4
	02.00-02.05	47.3	50.1	7.0	43.3	49.2	-5.9
	02.05-02.10	48.9	52.8	7.0	44.9	48.7	-3.8
	02.10-02.15	50.6	53.5	7.0	46.6	51.1	-4.5
	02.15-02.20	51.2	53.6	7.0	47.2	52.5	-5.3
	02.20-02.25	51.1	53.9	7.0	47.1	51.9	-4.8
	02.25-02.30	49.4	50.0	7.0	45.4	48.7	3.3
	02.30-02.35	50.0	49.6	7.0	46.0	48.8	-2.8
	02.35-02.40	48.5	49.8	7.0	44.5	48.8	-4.3
	02.40-02.45	49.5	49.8	7.0	45.5	48.8	3.3
15.	02.45-02.50	50.7	49.3	7.0	46.7	48.3	-1.6
	02.50-02.55	50.6	49.0	4.5	49.1	48.1	1.0
	02.55-03.00	49.1	50.3	7.0	45.1	48.2	-3.1
	03.00-03.05	49.5	51.8	7.0	45.5	50.8	-5.3
	03.05-03.10	49.3	51.8	7.0	45.3	50.7	-5.4
	03.10-03.15	50.9	51.1	7.0	46.9	48.3	-1.4
	03.15-03.20	50.5	49.1	7.0	46.5	48.1	-1.6
	03.20-03.25	49.1	49.0	7.0	45.1	48.0	-2.9
	03.25-03.30	47.9	50.5	7.0	43.9	48.4	-4.5
	03.30-03.35	48.7	51.0	7.0	44.7	49.5	-4.8
	03.35-03.40	48.5	49.8	7.0	44.5	48.0	-3.5
Standard (1)(2)	03.40-03.45	50.0	49.5	7.0	46.0	48.0	-2.0
	03.45-03.50	50.1	49.0	7.0	46.1	47.8	-1.7
	03.50-03.55	47.4	49.0	7.0	43.4	48.0	-4.6
	03.55-04.00	49.1	50.8	7.0	45.1	47.7	-2.6
							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(19/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีกรรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน
		11-12/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
16.	04.00-04.05	48.6	56.2	7.0	44.6	51.7	-7.1
	04.05-04.10	49.8	56.5	7.0	45.8	51.5	-5.7
	04.10-04.15	49.8	55.6	7.0	45.8	50.9	-5.1
	04.15-04.20	49.6	55.0	7.0	45.6	49.7	-4.1
	04.20-04.25	46.4	55.4	7.0	42.4	50.5	-8.1
	04.25-04.30	50.8	53.0	7.0	46.8	44.5	2.3
	04.30-04.35	48.5	58.8	7.0	44.5	55.3	-10.8
	04.35-04.40	47.6	55.6	7.0	43.6	45.5	-1.9
	04.40-04.45	47.6	50.9	7.0	43.6	45.4	-1.8
	04.45-04.50	48.5	54.5	7.0	44.5	45.1	-0.6
	04.50-04.55	50.4	52.8	7.0	46.4	46.0	0.4
	04.55-05.00	47.5	53.5	7.0	43.5	46.8	-3.3
17.	05.00-05.05	49.9	52.6	7.0	45.9	45.5	0.4
	05.05-05.10	49.7	53.7	7.0	45.7	46.4	-0.7
	05.10-05.15	47.9	54.2	7.0	43.9	47.6	-3.7
	05.15-05.20	47.1	54.0	7.0	43.1	45.2	-2.1
	05.20-05.25	49.8	53.7	7.0	45.8	42.4	3.4
	05.25-05.30	51.3	54.0	7.0	47.3	42.0	5.3
	05.30-05.35	52.2	53.5	7.0	48.2	42.2	6.0
	05.35-05.40	52.4	55.2	7.0	48.4	43.4	5.0
	05.40-05.45	53.1	54.5	7.0	49.1	41.7	7.4
	05.45-05.50	53.1	55.4	7.0	49.1	41.6	7.5
	05.50-05.55	51.8	55.4	7.0	47.8	40.6	7.2
	05.55-06.00	51.8	55.4	7.0	47.8	40.9	6.9
18.	06.00-07.00	51.4	52.8	7.0	44.4	41.3	3.1
19.	07.00-08.00	51.4	46.9	1.5	49.9	40.9	9.0
20.	08.00-09.00	52.6	52.1	7.0	45.6	42.2	3.4
21.	09.00-10.00	54.3	52.5	4.5	49.8	43.2	6.6
22.	10.00-11.00	58.3	56.4	4.5	53.8	45.0	8.8
23.	11.00-12.00	53.5	50.9	3.0	50.5	44.0	6.5
24.	12.00-13.00	52.7	52.9	7.0	45.7	43.9	1.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

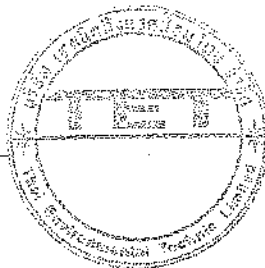
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/20-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยาโมโต อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(20/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	13.00-14.00	50.1	48.7	7.0	43.1	38.0	5.1
2.	14.00-15.00	51.2	49.1	4.5	46.7	37.6	9.1
3.	15.00-16.00	49.2	45.2	2.0	47.2	37.8	9.4
4.	16.00-17.00	50.0	56.8	7.0	43.0	50.5	-7.5
5.	17.00-18.00	49.1	55.5	7.0	42.1	41.0	1.1
6.	18.00-19.00	48.7	57.2	7.0	41.7	50.1	-8.4
7.	19.00-20.00	51.8	47.2	1.5	50.3	45.8	4.5
8.	20.00-21.00	51.3	48.3	3.0	48.3	44.7	3.6
9.	21.00-22.00	51.6	49.2	4.5	47.1	47.4	-0.3
10.	22.00-22.05	52.7	49.7	3.0	52.7	48.5	4.2
	22.05-22.10	54.2	49.3	1.5	55.7	48.1	7.6
	22.10-22.15	53.6	48.5	1.5	55.1	47.6	7.5
	22.15-22.20	52.8	49.2	2.0	53.8	47.8	6.0
	22.20-22.25	54.1	49.5	1.5	55.6	48.5	7.1
	22.25-22.30	51.8	47.6	2.0	52.8	43.8	9.0
	22.30-22.35	51.1	44.3	1.0	53.1	43.7	9.4
	22.35-22.40	51.4	45.9	1.5	52.9	44.3	8.6
	22.40-22.45	52.5	46.5	1.5	54.0	44.9	9.1
	22.45-22.50	54.5	50.5	2.0	55.5	49.4	6.1
	22.50-22.55	52.4	50.6	4.5	50.9	44.8	6.1
	22.55-23.00	50.6	50.2	7.0	46.6	49.0	-2.4
11.	23.00-23.05	51.9	50.0	4.5	50.4	48.7	1.7
	23.05-23.10	55.0	51.2	2.0	56.0	49.2	6.8
	23.10-23.15	55.6	50.8	1.5	57.1	49.7	7.4
	23.15-23.20	53.6	50.7	3.0	53.6	49.5	4.1
	23.20-23.25	55.3	50.7	1.5	56.8	49.5	7.3
	23.25-23.30	53.0	50.6	4.5	51.5	49.5	2.0
	23.30-23.35	54.7	50.6	2.0	55.7	49.5	6.2
	23.35-23.40	52.7	49.9	3.0	52.7	46.2	6.5
	23.40-23.45	53.6	49.9	2.0	54.6	48.7	5.9
	23.45-23.50	55.5	49.7	1.5	57.0	48.8	8.2
	23.50-23.55	52.5	49.6	3.0	52.5	48.5	4.0
	23.55-00.00	53.9	48.9	1.5	55.4	48.0	7.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(20/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิม (N3)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
12.	00.00-00.05	52.9	47.6	1.5	54.4	44.6	9.8
	00.05-00.10	54.6	49.3	1.5	56.1	47.4	8.7
	00.10-00.15	53.4	47.9	1.5	54.9	46.7	8.2
	00.15-00.20	54.7	49.8	1.5	56.2	46.9	9.3
	00.20-00.25	53.1	49.2	2.0	54.1	44.8	9.3
	00.25-00.30	54.6	50.1	1.5	56.1	49.1	7.0
	00.30-00.35	55.3	50.1	1.5	56.8	49.1	7.7
	00.35-00.40	54.1	52.8	7.0	50.1	51.7	-1.6
	00.40-00.45	51.9	51.9	7.0	47.9	50.9	-3.0
	00.45-00.50	54.5	52.0	3.0	54.5	51.1	3.4
	00.50-00.55	54.0	52.2	4.5	52.5	51.3	1.2
13.	00.55-01.00	52.2	52.0	7.0	48.2	49.8	-1.6
	01.00-01.05	56.0	50.2	1.5	57.5	49.2	8.3
	01.05-01.10	54.7	49.9	1.5	56.2	49.1	7.1
	01.10-01.15	52.4	50.1	4.5	50.9	49.4	1.5
	01.15-01.20	53.4	50.0	3.0	53.4	49.3	4.1
	01.20-01.25	52.4	50.0	4.5	50.9	49.3	1.6
	01.25-01.30	53.0	49.6	3.0	53.0	48.4	4.6
	01.30-01.35	52.2	49.8	4.5	50.7	48.9	1.8
	01.35-01.40	53.7	49.6	2.0	54.7	48.8	5.9
	01.40-01.45	53.7	49.8	2.0	54.7	48.9	5.8
	01.45-01.50	53.2	50.2	3.0	53.2	49.2	4.0
14.	01.50-01.55	52.4	50.3	4.5	50.9	49.6	1.3
	01.55-02.00	51.4	50.6	7.0	47.4	49.8	-2.4
	02.00-02.05	50.4	50.1	7.0	46.4	49.2	-2.8
	02.05-02.10	47.6	52.8	7.0	43.6	48.7	-5.1
	02.10-02.15	50.7	53.5	7.0	46.7	51.1	-4.4
	02.15-02.20	53.8	53.6	7.0	49.8	52.5	-2.7
	02.20-02.25	48.9	53.9	7.0	44.9	51.9	-7.0
	02.25-02.30	48.6	50.0	7.0	44.6	48.7	-4.1
	02.30-02.35	48.8	49.6	7.0	44.8	48.8	-4.0
	02.35-02.40	47.5	49.8	7.0	43.5	48.8	-5.3
	02.40-02.45	48.9	49.8	7.0	44.9	48.8	-3.9
15.	02.45-02.50	51.8	49.3	3.0	51.8	48.3	3.5
	02.50-02.55	55.0	49.0	1.5	56.5	48.1	8.4
	02.55-03.00	55.4	50.3	1.5	56.9	48.2	8.7
	03.00-03.05	47.4	51.8	7.0	43.4	50.8	-7.4
	03.05-03.10	49.6	51.8	7.0	45.6	50.7	-5.1
	03.10-03.15	49.9	51.1	7.0	45.9	48.3	-2.4
	03.15-03.20	49.4	49.1	7.0	45.4	48.1	-2.7
	03.20-03.25	49.2	49.0	7.0	45.2	48.0	-2.8
	03.25-03.30	48.5	50.5	7.0	44.5	48.4	-3.9
	03.30-03.35	49.2	51.0	7.0	45.2	49.5	-4.3
	03.35-03.40	50.3	49.8	7.0	46.3	48.0	-1.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾	03.40-03.45	50.5	49.5	7.0	46.5	48.0	-1.5
	03.45-03.50	49.9	49.0	7.0	45.9	47.8	-1.9
	03.50-03.55	49.8	49.0	7.0	45.8	48.0	-2.2
	03.55-04.00	49.4	50.8	7.0	45.4	47.7	-2.3
							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

(20/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวานอิม (N3)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		12-13/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
16.	04.00-04.05	49.5	56.2	7.0	45.5	51.7	-6.2
	04.05-04.10	52.2	56.5	7.0	48.2	51.5	-3.3
	04.10-04.15	54.3	55.6	7.0	50.3	50.9	-0.6
	04.15-04.20	53.7	55.0	7.0	49.7	49.7	0.0
	04.20-04.25	50.0	55.4	7.0	46.0	50.5	-4.5
	04.25-04.30	52.5	53.0	7.0	48.5	44.5	4.0
	04.30-04.35	50.2	58.8	7.0	46.2	55.3	-9.1
	04.35-04.40	56.3	55.6	7.0	52.3	45.5	6.8
	04.40-04.45	49.7	50.9	7.0	45.7	45.4	0.3
	04.45-04.50	50.4	54.5	7.0	46.4	45.1	1.3
17.	04.50-04.55	49.7	52.8	7.0	45.7	46.0	-0.3
	04.55-05.00	49.4	53.5	7.0	45.4	46.8	-1.4
	05.00-05.05	50.2	52.6	7.0	46.2	45.5	0.7
	05.05-05.10	49.9	53.7	7.0	45.9	46.4	-0.5
	05.10-05.15	54.1	54.2	7.0	50.1	47.6	2.5
	05.15-05.20	54.4	54.0	7.0	50.4	45.2	5.2
	05.20-05.25	53.5	53.7	7.0	49.5	42.4	7.1
	05.25-05.30	52.7	54.0	7.0	48.7	42.0	6.7
	05.30-05.35	51.8	53.5	7.0	47.8	42.2	5.6
	05.35-05.40	51.2	55.2	7.0	47.2	43.4	3.8
18.	05.40-05.45	54.8	54.5	7.0	50.8	41.7	9.1
	05.45-05.50	54.5	55.4	7.0	50.5	41.6	8.9
	05.50-05.55	51.2	55.4	7.0	47.2	40.6	6.6
	05.55-06.00	53.0	55.4	7.0	49.0	40.9	8.1
	06.00-07.00	52.4	52.8	7.0	45.4	41.3	4.1
	07.00-08.00	52.2	46.9	1.5	50.7	40.9	9.8
	08.00-09.00	53.6	52.1	4.5	49.1	42.2	6.9
	09.00-10.00	49.0	52.5	7.0	42.0	43.2	-1.2
	10.00-11.00	52.8	56.4	7.0	45.8	45.0	0.8
	11.00-12.00	53.4	50.9	3.0	50.4	44.0	6.4
24.	12.00-13.00	51.9	52.9	7.0	44.9	43.9	1.0
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark: Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด
Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดชลบุรี
Job No. : S650507/Oct

Report No. : 3007/2022/21-24
Report Date : October 25, 2022
Sampling Date : October 11-18, 2022
Type of Sample : เสียงรบกวน

(21/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	13.00-14.00	46.5	48.7	7.0	39.5	38.0	1.5
2.	14.00-15.00	46.7	49.1	7.0	39.7	37.6	2.1
3.	15.00-16.00	48.6	45.2	3.0	45.6	37.8	7.8
4.	16.00-17.00	54.2	56.8	7.0	47.2	50.5	-3.3
5.	17.00-18.00	48.0	55.5	7.0	41.0	41.0	0.0
6.	18.00-19.00	49.9	57.2	7.0	42.9	50.1	-7.2
7.	19.00-20.00	52.6	47.2	1.5	51.1	45.8	5.3
8.	20.00-21.00	49.6	48.3	7.0	42.6	44.7	-2.1
9.	21.00-22.00	49.9	49.2	7.0	42.9	47.4	-4.5
10.	22.00-22.05	48.5	49.7	7.0	44.5	48.5	-4.0
	22.05-22.10	47.5	49.3	7.0	43.5	48.1	-4.6
	22.10-22.15	49.7	48.5	7.0	45.7	47.6	-1.9
	22.15-22.20	53.5	49.2	2.0	54.5	47.8	6.7
	22.20-22.25	49.3	49.5	7.0	45.3	48.5	-3.2
	22.25-22.30	47.6	47.6	7.0	43.6	43.8	-0.2
	22.30-22.35	47.4	44.3	3.0	47.4	43.7	3.7
	22.35-22.40	49.5	45.9	2.0	50.5	44.3	6.2
	22.40-22.45	51.8	46.5	1.5	53.3	44.9	8.4
	22.45-22.50	52.0	50.5	4.5	50.5	49.4	1.1
	22.50-22.55	51.9	50.6	7.0	47.9	44.8	3.1
	22.55-23.00	50.3	50.2	7.0	46.3	49.0	-2.7
11.	23.00-23.05	48.9	50.0	7.0	44.9	48.7	-3.8
	23.05-23.10	47.0	51.2	7.0	43.0	49.2	-6.2
	23.10-23.15	47.1	50.8	7.0	43.1	49.7	-6.6
	23.15-23.20	47.4	50.7	7.0	43.4	49.5	-6.1
	23.20-23.25	52.7	50.7	4.5	51.2	49.5	1.7
	23.25-23.30	48.6	50.6	7.0	44.6	49.5	-4.9
	23.30-23.35	46.8	50.6	7.0	42.8	49.5	-6.7
	23.35-23.40	49.6	49.9	7.0	45.6	46.2	-0.6
	23.40-23.45	48.5	49.9	7.0	44.5	48.7	-4.2
	23.45-23.50	47.9	49.7	7.0	43.9	48.8	-4.9
	23.50-23.55	48.7	49.6	7.0	44.7	48.5	-3.8
	23.55-00.00	48.1	48.9	7.0	44.1	48.0	-3.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(21/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณโิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
12.	00.00-00.05	50.1	47.6	3.0	50.1	44.6	5.5
	00.05-00.10	50.7	49.3	7.0	46.7	47.4	-0.7
	00.10-00.15	48.1	47.9	7.0	44.1	46.7	-2.6
	00.15-00.20	48.2	49.8	7.0	44.2	46.9	-2.7
	00.20-00.25	48.1	49.2	7.0	44.1	44.8	-0.7
	00.25-00.30	50.7	50.1	7.0	46.7	49.1	-2.4
	00.30-00.35	48.6	50.1	7.0	44.6	49.1	-4.5
	00.35-00.40	49.5	52.8	7.0	45.5	51.7	-6.2
	00.40-00.45	47.5	51.9	7.0	43.5	50.9	-7.4
	00.45-00.50	47.3	52.0	7.0	43.3	51.1	-7.8
	00.50-00.55	53.2	52.2	7.0	49.2	51.3	-2.1
13.	00.55-01.00	51.9	52.0	7.0	47.9	49.8	-1.9
	01.00-01.05	54.4	50.2	2.0	55.4	49.2	6.2
	01.05-01.10	52.5	49.9	3.0	52.5	49.1	3.4
	01.10-01.15	53.1	50.1	3.0	53.1	49.4	3.7
	01.15-01.20	53.3	50.0	3.0	53.3	49.3	4.0
	01.20-01.25	49.8	50.0	7.0	45.8	49.3	-3.5
	01.25-01.30	48.0	49.6	7.0	44.0	48.4	-4.4
	01.30-01.35	46.9	49.8	7.0	42.9	48.9	-6.0
	01.35-01.40	50.8	49.6	7.0	46.8	48.8	-2.0
	01.40-01.45	49.2	49.8	7.0	45.2	48.9	3.7
	01.45-01.50	50.5	50.2	7.0	46.5	49.2	-2.7
14.	01.50-01.55	47.0	50.3	7.0	43.0	49.6	-6.6
	01.55-02.00	46.5	50.6	7.0	42.5	49.8	-7.3
	02.00-02.05	46.9	50.1	7.0	42.9	49.2	-6.3
	02.05-02.10	47.7	52.8	7.0	43.7	48.7	-5.0
	02.10-02.15	46.6	53.5	7.0	42.6	51.1	-8.5
	02.15-02.20	48.2	53.6	7.0	44.2	52.5	-8.3
	02.20-02.25	48.0	53.9	7.0	44.0	51.9	-7.9
	02.25-02.30	51.8	50.0	4.5	50.3	48.7	1.6
	02.30-02.35	48.9	49.6	7.0	44.9	48.8	-3.9
	02.35-02.40	47.5	49.8	7.0	43.5	48.8	-5.3
	02.40-02.45	46.9	49.8	7.0	42.9	48.8	-5.9
15.	02.45-02.50	47.5	49.3	7.0	43.5	48.3	-4.8
	02.50-02.55	48.8	49.0	7.0	44.8	48.1	-3.3
	02.55-03.00	48.1	50.3	7.0	44.1	48.2	-4.1
	03.00-03.05	47.9	51.8	7.0	43.9	50.8	-6.9
	03.05-03.10	48.0	51.8	7.0	44.0	50.7	-6.7
	03.10-03.15	48.7	51.1	7.0	44.7	48.3	-3.6
	03.15-03.20	50.1	49.1	7.0	46.1	48.1	-2.0
	03.20-03.25	48.7	49.0	7.0	44.7	48.0	-3.3
	03.25-03.30	48.1	50.5	7.0	44.1	48.4	-4.3
	03.30-03.35	49.7	51.0	7.0	45.7	49.5	-3.8
	03.35-03.40	48.8	49.8	7.0	44.8	48.0	3.2
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾	03.40-03.45	51.7	49.5	4.5	50.2	48.0	2.2
	03.45-03.50	48.2	49.0	7.0	44.2	47.8	-3.6
	03.50-03.55	47.3	49.0	7.0	43.3	48.0	-4.7
	03.55-04.00	49.9	50.8	7.0	45.9	47.7	-1.8

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.



TEST REPORT

(21/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณโิม (N3)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		13-14/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
16.	04.00-04.05	47.4	56.2	7.0	43.4	51.7	-8.3
	04.05-04.10	49.2	56.5	7.0	45.2	51.5	-6.3
	04.10-04.15	48.0	55.6	7.0	44.0	50.9	-6.9
	04.15-04.20	47.0	55.0	7.0	43.0	49.7	-6.7
	04.20-04.25	47.8	55.4	7.0	43.8	50.5	-6.7
	04.25-04.30	49.6	53.0	7.0	45.6	44.5	1.1
	04.30-04.35	49.0	58.8	7.0	45.0	55.3	-10.3
	04.35-04.40	48.0	55.6	7.0	44.0	45.5	-1.5
	04.40-04.45	47.5	50.9	7.0	43.5	45.4	-1.9
	04.45-04.50	47.5	54.5	7.0	43.5	45.1	-1.6
	04.50-04.55	47.0	52.8	7.0	43.0	46.0	3.0
	04.55-05.00	46.8	53.5	7.0	42.8	46.8	-4.0
17.	05.00-05.05	46.9	52.6	7.0	42.9	45.5	-2.6
	05.05-05.10	47.7	53.7	7.0	43.7	46.4	-2.7
	05.10-05.15	48.0	54.2	7.0	44.0	47.6	-3.6
	05.15-05.20	48.2	54.0	7.0	44.2	45.2	-1.0
	05.20-05.25	48.2	53.7	7.0	44.2	42.4	1.8
	05.25-05.30	50.0	54.0	7.0	46.0	42.0	4.0
	05.30-05.35	50.5	53.5	7.0	46.5	42.2	4.3
	05.35-05.40	49.3	55.2	7.0	45.3	43.4	1.9
	05.40-05.45	48.7	54.5	7.0	44.7	41.7	3.0
	05.45-05.50	50.3	55.4	7.0	46.3	41.6	4.7
	05.50-05.55	54.0	55.4	7.0	50.0	40.6	9.4
	05.55-06.00	52.0	55.4	7.0	48.0	40.9	7.1
18.	06.00-07.00	54.4	52.8	4.5	49.9	41.3	8.6
19.	07.00-08.00	52.3	46.9	1.5	50.8	40.9	9.9
20.	08.00-09.00	52.1	52.1	7.0	45.1	42.2	2.9
21.	09.00-10.00	50.1	52.5	7.0	43.1	43.2	-0.1
22.	10.00-11.00	48.9	56.4	7.0	41.9	45.0	-3.1
23.	11.00-12.00	50.6	50.9	7.0	43.6	44.0	-0.4
24.	12.00-13.00	51.3	52.9	7.0	44.3	43.9	0.4
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

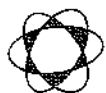
Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเตอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/22-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(22/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณธิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	13.00-14.00	50.4	48.7	4.5	45.9	38.0	7.9
2.	14.00-15.00	49.8	49.1	7.0	42.8	37.6	5.2
3.	15.00-16.00	49.0	45.2	2.0	47.0	37.8	9.2
4.	16.00-17.00	48.1	56.8	7.0	41.1	50.5	-9.4
5.	17.00-18.00	49.7	55.5	7.0	42.7	41.0	1.7
6.	18.00-19.00	47.5	57.2	7.0	40.5	50.1	-9.6
7.	19.00-20.00	47.2	47.2	7.0	40.2	45.8	5.6
8.	20.00-21.00	48.9	48.3	7.0	41.9	44.7	-2.8
9.	21.00-22.00	48.3	49.2	7.0	41.3	47.4	-6.1
10.	22.00-22.05	50.4	48.7	4.5	45.9	38.0	7.9
	22.05-22.10	51.2	49.7	4.5	49.7	48.5	1.2
	22.10-22.15	49.6	49.3	7.0	45.6	48.1	-2.5
	22.15-22.20	50.4	48.5	4.5	48.9	47.6	1.3
	22.20-22.25	47.1	49.2	7.0	43.1	47.8	-4.7
	22.25-22.30	49.5	49.5	7.0	45.5	48.5	3.0
	22.30-22.35	47.3	47.6	7.0	43.3	43.8	-0.5
	22.35-22.40	47.7	44.3	3.0	47.7	43.7	4.0
	22.40-22.45	46.5	45.9	7.0	42.5	44.3	-1.8
	22.45-22.50	47.1	46.5	7.0	43.1	44.9	-1.8
	22.50-22.55	45.3	50.5	7.0	41.3	49.4	-8.1
	22.55-23.00	44.7	50.6	7.0	40.7	44.8	-4.1
11.	23.00-23.05	44.5	50.2	7.0	40.5	49.0	-8.5
	23.05-23.10	50.0	50.0	7.0	46.0	48.7	-2.7
	23.10-23.15	45.2	51.2	7.0	41.2	49.2	-8.0
	23.15-23.20	45.3	50.8	7.0	41.3	49.7	-8.4
	23.20-23.25	45.6	50.7	7.0	41.6	49.5	-7.9
	23.25-23.30	45.7	50.7	7.0	41.7	49.5	-7.8
	23.30-23.35	47.9	50.6	7.0	43.9	49.5	-5.6
	23.35-23.40	46.9	50.6	7.0	42.9	49.5	6.6
	23.40-23.45	46.5	49.9	7.0	42.5	46.2	-3.7
	23.45-23.50	46.0	49.9	7.0	42.0	48.7	-6.7
	23.50-23.55	45.5	49.7	7.0	41.5	48.8	-7.3
	23.55-00.00	53.1	49.6	2.0	54.1	48.5	5.6
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



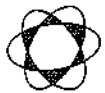
TEST REPORT

(22/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิน (N3)					
		ระดับเสียงของ แหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
12.	00.00-00.05	46.0	48.9	7.0	42.0	48.0	-6.0
	00.05-00.10	49.1	47.6	4.5	47.6	44.6	3.0
	00.10-00.15	52.5	49.3	3.0	52.5	47.4	5.1
	00.15-00.20	46.5	47.9	7.0	42.5	46.7	-4.2
	00.20-00.25	46.0	49.8	7.0	42.0	46.9	-4.9
	00.25-00.30	49.3	49.2	7.0	45.3	44.8	0.5
	00.30-00.35	48.9	50.1	7.0	44.9	49.1	-4.2
	00.35-00.40	48.2	50.1	7.0	44.2	49.1	-4.9
	00.40-00.45	47.2	52.8	7.0	43.2	51.7	-8.5
	00.45-00.50	47.0	51.9	7.0	43.0	50.9	-7.9
	00.50-00.55	47.3	52.0	7.0	43.3	51.1	-7.8
	00.55-01.00	46.8	52.2	7.0	42.8	51.3	-8.5
13.	01.00-01.05	45.8	52.0	7.0	41.8	49.8	-8.0
	01.05-01.10	46.6	50.2	7.0	42.6	49.2	-6.6
	01.10-01.15	46.3	49.9	7.0	42.3	49.1	-6.8
	01.15-01.20	46.0	50.1	7.0	42.0	49.4	-7.4
	01.20-01.25	46.3	50.0	7.0	42.3	49.3	-7.0
	01.25-01.30	53.5	50.0	2.0	54.5	49.3	5.2
	01.30-01.35	47.2	49.6	7.0	43.2	48.4	-5.2
	01.35-01.40	47.7	49.8	7.0	43.7	48.9	-5.2
	01.40-01.45	49.4	49.6	7.0	45.4	48.8	-3.4
	01.45-01.50	47.7	49.8	7.0	43.7	48.9	-5.2
	01.50-01.55	49.1	50.2	7.0	45.1	49.2	-4.1
	01.55-02.00	48.9	50.3	7.0	44.9	49.6	-4.7
14.	02.00-02.05	49.4	50.6	7.0	45.4	49.8	-4.4
	02.05-02.10	49.0	50.1	7.0	45.0	49.2	-4.2
	02.10-02.15	49.1	52.8	7.0	45.1	48.7	-3.6
	02.15-02.20	49.4	53.5	7.0	45.4	51.1	-5.7
	02.20-02.25	48.5	53.6	7.0	44.5	52.5	-8.0
	02.25-02.30	48.8	53.9	7.0	44.8	51.9	-7.1
	02.30-02.35	49.1	50.0	7.0	45.1	48.7	-3.6
	02.35-02.40	48.1	49.6	7.0	44.1	48.8	-4.7
	02.40-02.45	48.0	49.8	7.0	44.0	48.8	-4.8
	02.45-02.50	48.3	49.8	7.0	44.3	48.8	-4.5
	02.50-02.55	52.0	49.3	3.0	52.0	48.3	3.7
	02.55-03.00	47.7	49.0	7.0	43.7	48.1	-4.4
15.	03.00-03.05	47.7	50.3	7.0	43.7	48.2	-4.5
	03.05-03.10	48.3	51.8	7.0	44.3	50.8	-6.5
	03.10-03.15	48.5	51.8	7.0	44.5	50.7	-6.2
	03.15-03.20	48.1	51.1	7.0	44.1	48.3	-4.2
	03.20-03.25	48.1	49.1	7.0	44.1	48.1	-4.0
	03.25-03.30	48.4	49.0	7.0	44.4	48.0	-3.6
	03.30-03.35	48.9	50.5	7.0	44.9	48.4	-3.5
	03.35-03.40	49.0	51.0	7.0	45.0	49.5	-4.5
	03.40-03.45	49.2	49.8	7.0	45.2	48.0	-2.8
	03.45-03.50	53.0	49.5	2.0	54.0	48.0	6.0
	03.50-03.55	49.0	49.0	7.0	45.0	47.8	-2.8
	03.55-04.00	49.3	49.0	7.0	45.3	48.0	-2.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(22/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณโิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		14-15/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
16.	04.00-04.05	49.5	50.8	7.0	45.5	47.7	-2.2
	04.05-04.10	49.6	56.2	7.0	45.6	51.7	-6.1
	04.10-04.15	49.5	56.5	7.0	45.5	51.5	-6.0
	04.15-04.20	49.7	55.6	7.0	45.7	50.9	-5.2
	04.20-04.25	49.6	55.0	7.0	45.6	49.7	-4.1
	04.25-04.30	49.5	55.4	7.0	45.5	50.5	-5.0
	04.30-04.35	49.4	53.0	7.0	45.4	44.5	0.9
	04.35-04.40	49.1	58.8	7.0	45.1	55.3	-10.2
	04.40-04.45	49.2	55.6	7.0	45.2	45.5	-0.3
	04.45-04.50	49.7	50.9	7.0	45.7	45.4	0.3
	04.50-04.55	49.1	54.5	7.0	45.1	45.1	0.0
	04.55-05.00	49.2	52.8	7.0	45.2	46.0	-0.8
17.	05.00-05.05	49.1	53.5	7.0	45.1	46.8	-1.7
	05.05-05.10	48.9	52.6	7.0	44.9	45.5	-0.6
	05.10-05.15	48.9	53.7	7.0	44.9	46.4	-1.5
	05.15-05.20	48.9	54.2	7.0	44.9	47.6	-2.7
	05.20-05.25	49.2	54.0	7.0	45.2	45.2	0.0
	05.25-05.30	50.9	53.7	7.0	46.9	42.4	4.5
	05.30-05.35	49.3	54.0	7.0	45.3	42.0	3.3
	05.35-05.40	49.3	53.5	7.0	45.3	42.2	3.1
	05.40-05.45	50.1	55.2	7.0	46.1	43.4	2.7
	05.45-05.50	49.8	54.5	7.0	45.8	41.7	4.1
	05.50-05.55	49.2	55.4	7.0	45.2	41.6	3.6
	05.55-06.00	50.4	55.4	7.0	46.4	40.6	5.8
18.	06.00-07.00	49.0	52.8	7.0	42.0	41.3	0.7
19.	07.00-08.00	49.0	46.9	4.5	44.5	40.9	3.6
20.	08.00-09.00	49.0	52.1	7.0	42.0	42.2	-0.2
21.	09.00-10.00	49.3	52.5	7.0	42.3	43.2	-0.9
22.	10.00-11.00	49.2	56.4	7.0	42.2	45.0	-2.8
23.	11.00-12.00	48.6	50.9	7.0	41.6	44.0	-2.4
24.	12.00-13.00	48.8	52.9	7.0	41.8	43.9	-2.1
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/23-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(23/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	13.00-14.00	49.7	48.7	7.0	42.7	38.0	4.7
2.	14.00-15.00	49.2	49.1	7.0	42.2	37.6	4.6
3.	15.00-16.00	47.3	45.2	4.5	42.8	37.8	5.0
4.	16.00-17.00	48.8	56.8	7.0	41.8	50.5	-8.7
5.	17.00-18.00	50.5	55.5	7.0	43.5	41.0	2.5
6.	18.00-19.00	45.5	57.2	7.0	38.5	50.1	-11.6
7.	19.00-20.00	46.8	47.2	7.0	39.8	45.8	-6.0
8.	20.00-21.00	46.3	48.3	7.0	39.3	44.7	-5.4
9.	21.00-22.00	44.3	49.2	7.0	37.3	47.4	-10.1
10.	22.00-22.05	39.7	49.7	7.0	35.7	48.5	-12.8
	22.05-22.10	42.0	49.3	7.0	38.0	48.1	10.1
11.	22.10-22.15	40.4	48.5	7.0	36.4	47.6	-11.2
	22.15-22.20	38.9	49.2	7.0	34.9	47.8	-12.9
	22.20-22.25	40.3	49.5	7.0	36.3	48.5	-12.2
	22.25-22.30	39.2	47.6	7.0	35.2	43.8	-8.6
	22.30-22.35	40.3	44.3	7.0	36.3	43.7	-7.4
	22.35-22.40	41.6	45.9	7.0	37.6	44.3	-6.7
	22.40-22.45	41.1	46.5	7.0	37.1	44.9	-7.8
	22.45-22.50	41.4	50.5	7.0	37.4	49.4	-12.0
	22.50-22.55	40.3	50.6	7.0	36.3	44.8	-8.5
	22.55-23.00	39.9	50.2	7.0	35.9	49.0	-13.1
	23.00-23.05	40.6	50.0	7.0	36.6	48.7	-12.1
	23.05-23.10	40.4	51.2	7.0	36.4	49.2	-12.8
	23.10-23.15	41.8	50.8	7.0	37.8	49.7	-11.9
	23.15-23.20	43.1	50.7	7.0	39.1	49.5	-10.4
	23.20-23.25	40.4	50.7	7.0	36.4	49.5	-13.1
	23.25-23.30	40.1	50.6	7.0	36.1	49.5	-13.4
	23.30-23.35	40.8	50.6	7.0	36.8	49.5	-12.7
	23.35-23.40	40.0	49.9	7.0	36.0	46.2	-10.2
	23.40-23.45	40.2	49.9	7.0	36.2	48.7	-12.5
	23.45-23.50	40.0	49.7	7.0	36.0	48.8	-12.8
	23.50-23.55	39.5	49.6	7.0	35.5	48.5	-13.0
	23.55-00.00	39.3	48.9	7.0	35.3	48.0	-12.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(23/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณโิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
12.	00.00-00.05	40.9	47.6	7.0	36.9	44.6	-7.7
	00.05-00.10	40.2	49.3	7.0	36.2	47.4	-11.2
	00.10-00.15	40.7	47.9	7.0	36.7	46.7	-10.0
	00.15-00.20	40.5	49.8	7.0	36.5	46.9	10.4
	00.20-00.25	41.8	49.2	7.0	37.8	44.8	-7.0
	00.25-00.30	41.0	50.1	7.0	37.0	49.1	-12.1
	00.30-00.35	40.4	50.1	7.0	36.4	49.1	-12.7
	00.35-00.40	40.5	52.8	7.0	36.5	51.7	-15.2
	00.40-00.45	41.0	51.9	7.0	37.0	50.9	-13.9
	00.45-00.50	40.8	52.0	7.0	36.8	51.1	-14.3
	00.50-00.55	41.6	52.2	7.0	37.6	51.3	-13.7
	00.55-01.00	42.1	52.0	7.0	38.1	49.8	-11.7
13.	01.00-01.05	42.1	50.2	7.0	38.1	49.2	-11.1
	01.05-01.10	43.2	49.9	7.0	39.2	49.1	-9.9
	01.10-01.15	42.5	50.1	7.0	38.5	49.4	-10.9
	01.15-01.20	42.7	50.0	7.0	38.7	49.3	-10.6
	01.20-01.25	45.1	50.0	7.0	41.1	49.3	-8.2
	01.25-01.30	45.3	49.6	7.0	41.3	48.4	-7.1
	01.30-01.35	44.3	49.8	7.0	40.3	48.9	-8.6
	01.35-01.40	44.2	49.6	7.0	40.2	48.8	8.6
	01.40-01.45	44.6	49.8	7.0	40.6	48.9	-8.3
	01.45-01.50	44.3	50.2	7.0	40.3	49.2	-8.9
	01.50-01.55	45.3	50.3	7.0	41.3	49.6	-8.3
	01.55-02.00	47.2	50.6	7.0	43.2	49.8	-6.6
14.	02.00-02.05	46.5	50.1	7.0	42.5	49.2	-6.7
	02.05-02.10	48.0	52.8	7.0	44.0	48.7	-4.7
	02.10-02.15	51.0	53.5	7.0	47.0	51.1	-4.1
	02.15-02.20	50.0	53.6	7.0	46.0	52.5	-6.5
	02.20-02.25	49.9	53.9	7.0	45.9	51.9	-6.0
	02.25-02.30	50.5	50.0	7.0	46.5	48.7	-2.2
	02.30-02.35	50.7	49.6	7.0	46.7	48.8	-2.1
	02.35-02.40	47.4	49.8	7.0	43.4	48.8	-5.4
	02.40-02.45	44.2	49.8	7.0	40.2	48.8	-8.6
	02.45-02.50	48.1	49.3	7.0	44.1	48.3	-4.2
	02.50-02.55	47.3	49.0	7.0	43.3	48.1	-4.8
	02.55-03.00	50.7	50.3	7.0	46.7	48.2	-1.5
15.	03.00-03.05	55.9	51.8	2.0	56.9	50.8	6.1
	03.05-03.10	55.2	51.8	3.0	55.2	50.7	4.5
	03.10-03.15	50.2	51.1	7.0	46.2	48.3	-2.1
	03.15-03.20	49.2	49.1	7.0	45.2	48.1	-2.9
	03.20-03.25	49.3	49.0	7.0	45.3	48.0	-2.7
	03.25-03.30	50.6	50.5	7.0	46.6	48.4	-1.8
	03.30-03.35	51.8	51.0	7.0	47.8	49.5	-1.7
	03.35-03.40	45.5	49.8	7.0	41.5	48.0	-6.5
	03.40-03.45	46.1	49.5	7.0	42.1	48.0	-5.9
	03.45-03.50	48.6	49.0	7.0	44.6	47.8	-3.2
	03.50-03.55	52.3	49.0	3.0	52.3	48.0	4.3
	03.55-04.00	50.6	50.8	7.0	46.6	47.7	-1.1
Standard (1x2)							<10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(23/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิน (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		16-17/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
16.	04.00-04.05	45.8	56.2	7.0	41.8	51.7	-9.9
	04.05-04.10	53.9	56.5	7.0	49.9	51.5	1.6
	04.10-04.15	46.7	55.6	7.0	42.7	50.9	-8.2
	04.15-04.20	45.7	55.0	7.0	41.7	49.7	-8.0
	04.20-04.25	48.6	55.4	7.0	44.6	50.5	-5.9
	04.25-04.30	45.4	53.0	7.0	41.4	44.5	-3.1
	04.30-04.35	47.0	58.8	7.0	43.0	55.3	-12.3
	04.35-04.40	48.3	55.6	7.0	44.3	45.5	-1.2
	04.40-04.45	49.6	50.9	7.0	45.6	45.4	0.2
	04.45-04.50	54.6	54.5	7.0	50.6	45.1	5.5
	04.50-04.55	50.5	52.8	7.0	46.5	46.0	0.5
	04.55-05.00	50.5	53.5	7.0	46.5	46.8	-0.3
17.	05.00-05.05	48.4	52.6	7.0	44.4	45.5	-1.1
	05.05-05.10	48.5	53.7	7.0	44.5	46.4	-1.9
	05.10-05.15	47.5	54.2	7.0	43.5	47.6	-4.1
	05.15-05.20	45.8	54.0	7.0	41.8	45.2	-3.4
	05.20-05.25	49.6	53.7	7.0	45.6	42.4	3.2
	05.25-05.30	48.4	54.0	7.0	44.4	42.0	2.4
	05.30-05.35	49.5	53.5	7.0	45.5	42.2	3.3
	05.35-05.40	50.6	55.2	7.0	46.6	43.4	3.2
	05.40-05.45	50.7	54.5	7.0	46.7	41.7	5.0
	05.45-05.50	49.1	55.4	7.0	45.1	41.6	3.5
	05.50-05.55	49.0	55.4	7.0	45.0	40.6	4.4
	05.55-06.00	47.2	55.4	7.0	43.2	40.9	2.3
18.	06.00-07.00	49.3	52.8	7.0	42.3	41.3	1.0
19.	07.00-08.00	49.0	46.9	4.5	44.5	40.9	3.6
20.	08.00-09.00	53.5	52.1	7.0	46.5	42.2	4.3
21.	09.00-10.00	50.6	52.5	7.0	43.6	43.2	0.4
22.	10.00-11.00	50.5	56.4	7.0	43.5	45.0	-1.5
23.	11.00-12.00	49.1	50.9	7.0	42.1	44.0	-1.9
24.	12.00-13.00	49.4	52.9	7.0	42.4	43.9	-1.5
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

Standard: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

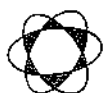
Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai F.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด

Report No. : 3007/2022/24-24

Project : โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)

Report Date : October 25, 2022

Address : ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 11-18, 2022

Job No. : S650507/Oct

Type of Sample : เสียงรบกวน

(24/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิน (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
1.	13.00-14.00	49.0	48.7	7.0	42.0	38.0	4.0
2.	14.00-15.00	44.4	49.1	7.0	37.4	37.6	-0.2
3.	15.00-16.00	42.3	45.2	7.0	35.3	37.8	-2.5
4.	16.00-17.00	44.8	56.8	7.0	37.8	50.5	-12.7
5.	17.00-18.00	41.2	55.5	7.0	34.2	41.0	-6.8
6.	18.00-19.00	40.5	57.2	7.0	33.5	50.1	-16.6
7.	19.00-20.00	45.4	47.2	7.0	38.4	45.8	-7.4
8.	20.00-21.00	39.2	48.3	7.0	32.2	44.7	-12.5
9.	21.00-22.00	37.6	49.2	7.0	30.6	47.4	-16.8
10.	22.00-22.05	37.5	49.7	7.0	33.5	48.5	-15.0
	22.05-22.10	39.0	49.3	7.0	35.0	48.1	-13.1
	22.10-22.15	38.0	48.5	7.0	34.0	47.6	-13.6
	22.15-22.20	40.6	49.2	7.0	36.6	47.8	-11.2
	22.20-22.25	41.1	49.5	7.0	37.1	48.5	-11.4
	22.25-22.30	39.5	47.6	7.0	35.5	43.8	-8.3
	22.30-22.35	39.8	44.3	7.0	35.8	43.7	-7.9
	22.35-22.40	39.1	45.9	7.0	35.1	44.3	-9.2
	22.40-22.45	41.0	46.5	7.0	37.0	44.9	-7.9
	22.45-22.50	38.8	50.5	7.0	34.8	49.4	-14.6
	22.50-22.55	43.4	50.6	7.0	39.4	44.8	-5.4
	22.55-23.00	45.8	50.2	7.0	41.8	49.0	-7.2
11.	23.00-23.05	37.8	50.0	7.0	33.8	48.7	-14.9
	23.05-23.10	39.6	51.2	7.0	35.6	49.2	-13.6
	23.10-23.15	39.2	50.8	7.0	35.2	49.7	-14.5
	23.15-23.20	37.5	50.7	7.0	33.5	49.5	-16.0
	23.20-23.25	37.5	50.7	7.0	33.5	49.5	-16.0
	23.25-23.30	38.9	50.6	7.0	34.9	49.5	-14.6
	23.30-23.35	38.9	50.6	7.0	34.9	49.5	-14.6
	23.35-23.40	40.9	49.9	7.0	36.9	46.2	-9.3
	23.40-23.45	43.7	49.9	7.0	39.7	48.7	-9.0
	23.45-23.50	45.9	49.7	7.0	41.9	48.8	-6.9
	23.50-23.55	37.4	49.6	7.0	33.4	48.5	-15.1
	23.55-00.00	41.7	48.9	7.0	37.7	48.0	-10.3
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(24/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
12.	00.00-00.05	43.5	47.6	7.0	39.5	42.6	-5.1
	00.05-00.10	41.5	49.3	7.0	37.5	47.4	-9.9
	00.10-00.15	42.1	47.9	7.0	38.1	46.7	-8.6
	00.15-00.20	44.0	49.8	7.0	40.0	46.9	-6.9
	00.20-00.25	47.1	49.2	7.0	43.1	44.8	-1.7
	00.25-00.30	46.1	50.1	7.0	42.1	49.1	-7.0
	00.30-00.35	44.7	50.1	7.0	40.7	49.1	-8.4
	00.35-00.40	46.0	52.8	7.0	42.0	51.7	-9.7
	00.40-00.45	45.8	51.9	7.0	41.8	50.9	-9.1
	00.45-00.50	44.5	52.0	7.0	40.5	51.1	-10.6
13.	00.50-00.55	45.8	52.2	7.0	41.8	51.3	9.5
	00.55-01.00	44.8	52.0	7.0	40.8	49.8	-9.0
	01.00-01.05	44.4	50.2	7.0	40.4	49.2	-8.8
	01.05-01.10	55.2	49.9	1.5	56.7	49.1	7.6
	01.10-01.15	57.2	50.1	1.0	59.2	49.4	9.8
	01.15-01.20	46.7	50.0	7.0	42.7	49.3	-6.6
	01.20-01.25	55.8	50.0	1.5	57.3	49.3	8.0
	01.25-01.30	47.0	49.6	7.0	43.0	48.4	-5.4
	01.30-01.35	47.6	49.8	7.0	43.6	48.9	5.3
	01.35-01.40	50.1	49.6	7.0	46.1	48.8	-2.7
14.	01.40-01.45	48.4	49.8	7.0	44.4	48.9	-4.5
	01.45-01.50	50.6	50.2	7.0	46.6	49.2	-2.6
	01.50-01.55	53.8	50.3	2.0	54.8	49.6	5.2
	01.55-02.00	55.0	50.6	2.0	56.0	49.8	6.2
	02.00-02.05	54.5	50.1	2.0	55.5	49.2	6.3
	02.05-02.10	47.7	52.8	7.0	43.7	48.7	-5.0
	02.10-02.15	47.6	53.5	7.0	43.6	51.1	-7.5
	02.15-02.20	50.3	53.6	7.0	46.3	52.5	-6.2
	02.20-02.25	57.8	53.9	2.0	58.8	51.9	6.9
	02.25-02.30	53.9	50.0	2.0	54.9	48.7	6.2
15.	02.30-02.35	52.9	49.6	3.0	52.9	48.8	4.1
	02.35-02.40	51.2	49.8	7.0	47.2	48.8	-1.6
	02.40-02.45	48.0	49.8	7.0	44.0	48.8	-4.8
	02.45-02.50	51.4	49.3	4.5	49.9	48.3	1.6
	02.50-02.55	47.3	49.0	7.0	43.3	48.1	-4.8
	02.55-03.00	49.7	50.3	7.0	45.7	48.2	-2.5
	03.00-03.05	46.9	51.8	7.0	42.9	50.8	-7.9
	03.05-03.10	52.1	51.8	7.0	48.1	50.7	-2.6
	03.10-03.15	49.1	51.1	7.0	45.1	48.3	-3.2
	03.15-03.20	51.7	49.1	3.0	51.7	48.1	3.6
16.	03.20-03.25	54.1	49.0	1.5	55.6	48.0	7.6
	03.25-03.30	52.0	50.5	4.5	50.5	48.4	2.1
	03.30-03.35	48.4	51.0	7.0	46.4	49.5	-5.1
	03.35-03.40	53.0	49.8	3.0	53.0	48.0	5.0
	03.40-03.45	46.4	49.5	7.0	40.4	48.0	-7.6
	03.45-03.50	46.9	49.0	7.0	42.9	47.8	-4.9
	03.50-03.55	51.2	49.0	4.5	49.7	48.0	1.7
	03.55-04.00	51.0	50.8	7.0	47.0	47.7	-0.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾							<10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(24/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))					
		ศาลเจ้าแม่กวณอิม (N3)					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (Lo)	ค่าระดับการรบกวน
		17-18/10/22	15-16/10/22	-	-	15-16/10/22	-
16.	04.00-04.05	48.2	56.2	7.0	44.2	51.7	-7.5
	04.05-04.10	48.9	56.5	7.0	44.9	51.5	-6.6
	04.10-04.15	47.9	55.6	7.0	43.9	50.9	-7.0
	04.15-04.20	46.1	55.0	7.0	42.1	49.7	-7.6
	04.20-04.25	45.4	55.4	7.0	41.4	50.5	-9.1
	04.25-04.30	47.4	53.0	7.0	43.4	44.5	-1.1
	04.30-04.35	47.5	58.8	7.0	43.5	55.3	-11.8
	04.35-04.40	47.5	55.6	7.0	43.5	45.5	2.0
	04.40-04.45	48.8	50.9	7.0	44.8	45.4	-0.6
	04.45-04.50	45.9	54.5	7.0	41.9	45.1	-3.2
17.	04.50-04.55	43.2	52.8	7.0	39.2	46.0	-6.8
	04.55-05.00	53.9	53.5	7.0	49.9	46.8	3.1
	05.00-05.05	49.9	52.6	7.0	45.9	45.5	0.4
	05.05-05.10	48.2	53.7	7.0	44.2	46.4	-2.2
	05.10-05.15	50.1	54.2	7.0	46.1	47.6	-1.5
	05.15-05.20	49.9	54.0	7.0	45.9	45.2	0.7
	05.20-05.25	49.6	53.7	7.0	45.6	42.4	3.2
	05.25-05.30	45.9	54.0	7.0	41.9	42.0	-0.1
	05.30-05.35	49.3	53.5	7.0	45.3	42.2	3.1
	05.35-05.40	46.9	55.2	7.0	42.9	43.4	-0.5
18.	05.40-05.45	49.3	54.5	7.0	45.3	41.7	3.6
	05.45-05.50	46.2	55.4	7.0	42.2	41.6	0.6
	05.50-05.55	45.5	55.4	7.0	41.5	40.6	0.9
	05.55-06.00	49.6	55.4	7.0	45.6	40.9	4.7
	06.00-07.00	52.2	52.8	7.0	45.2	41.3	3.9
	07.00-08.00	49.1	46.9	4.5	44.6	40.9	3.7
	08.00-09.00	47.3	52.1	7.0	40.3	42.2	-1.9
	09.00-10.00	54.8	52.5	4.5	50.3	43.2	7.1
	10.00-11.00	51.5	56.4	7.0	44.5	45.0	-0.5
	11.00-12.00	52.3	50.9	7.0	45.3	44.0	1.3
24.	12.00-13.00	40.9	52.9	7.0	33.9	43.9	-10.0
Standard (M2)							<10

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

(2) Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Pollution Control Department (2007) (B.E. 2550)

Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



สถานีวิจัยประมงสัตว์น้ำ

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยาโกตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565)

ลำดับที่	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)				ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
				S1	S3	S4			
1	Anabantidae	<i>Anabas testudineus</i>	หมอ	-	1	-		11.40	30.00
2	Bagridae	<i>Hemibagrus filamentus</i>	กตเที๋ยง	-	-	1		15.70	41.00
3		<i>Mystus mysticetus</i>	แมงขี้สาหลาย	-	1	1		8.40-10.40	14.00
4	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	-	1	-		11.40	21.00
5	Cyprinidae	<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนทราย	3	3	2		6.20-7.50	29.00
6		<i>Rasbora paviana</i>	สีควายแถบดำ	1	1	4		5.90-6.10	17.00
7		<i>Systemus rubripinnis</i>	แก้มส้ม	1	-	1		6.80-17.80	120.00
8	Osphronemidae	<i>Trichopodus trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	2	-	1		7.10-7.70	18.00

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565) (ต่อ)

ลำดับที่	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)				ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
				S1	S3	S4			
รวมทั้งหมด 5 วงศ์ 8 ชนิด				4	5	6		5.90-17.80	290.00
รวมปริมาณทั้งหมด				7	7	10			
ค่าดัชนีความหลากหลาย				1.2770	1.4751	1.6094			

หมายเหตุ : สถานีที่ S1 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio1)
 สถานีที่ S3 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio3)
 สถานีที่ S4 : ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio4)



(นายสาโรจน์ เริ่มคำริห์)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี

(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565)

ดิวิชัน/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน		
		S1	S3	S4
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)				
Cyanophyta	<i>Calothrix</i> sp.	-	22	-
	<i>Lyngbya</i> sp.	21	-	-
	<i>Microcystis</i> sp.	932	-	-
	<i>Oscillatoria</i> sp.	8,487	54	309
	<i>Raphidiopsis</i> sp.	-	11	-
	<i>Spirulina</i> sp.	725	-	-
Chlorophyta	<i>Actinastrum</i> sp.	-	43	-
	<i>Closterium</i> sp.	72	11	69
	<i>Coelastrum</i> sp.	-	22	-
	<i>Crucigenia</i> sp.	-	359	-
	<i>Eudorina</i> sp.	1,346	173	11
	<i>Euglena</i> sp.	1,035	173	-
	<i>Lepocinclis</i> sp.	235,090	23,328	298
	<i>Micractinium</i> sp.	-	22	-
	<i>Oocystis</i> sp.	-	-	34
	<i>Pandorina</i> sp.	83	-	-
	<i>Pediastrum</i> sp.	21	43	-

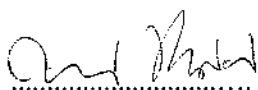
ตาราง ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแฟลงก์ตอน		
		S1	S3	S4
	<i>Phacus</i> sp.	65,205	3,888	275
	<i>Scenedesmus</i> sp.	41	86	-
	<i>Spondylomorum</i> sp.	3,105	43	-
	<i>Staurastrum</i> sp.	-	11	80
	<i>Strombomonas</i> sp.	828	972	-
	<i>Tetraedron</i> sp.	-	32	23
	<i>Trachelomonas</i> sp.	-	3,780	366
Chromophyta	<i>Amphora</i> sp.	-	11	-
	<i>Aulacoseira</i> sp.	-	140	80
	<i>Bacteriastrium</i> sp.	-	-	11
	<i>Chaetoceros</i> sp.	-	32	-
	<i>Cyclotella</i> sp.	-	-	137
	<i>Eunotia</i> sp.	166	-	-
	<i>Fragilaria</i> sp.	83	130	550
	<i>Gomphonema</i> sp.	-	-	344
	<i>Gyrosigma</i> sp.	31	32	2,794
	<i>Navicula</i> sp.	-	22	1,832
	<i>Nitzschia</i> sp.	-	65	46
	<i>Peridinium</i> sp.	-	54	-
	<i>Pinnularia</i> sp.	-	97	46
	<i>Surirella</i> sp.	-	65	149
	<i>Synedra</i> sp.	-	86	321
แฟลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)				
Protozoa	<i>Arcella</i> sp.	31	22	-
	<i>Centropyxis</i> sp.	-	11	-
	<i>Didinium</i> sp.	52	54	46
	<i>Euglypha</i> sp.	-	-	23

ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565) (ต่อ)

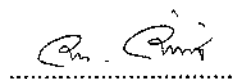
ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณเพลงก่ตอน		
		S1	S3	S4
	<i>Paramecium</i> sp.	248	-	-
	<i>Pyxicola</i> sp.	-	-	11
	<i>Vorticella</i> sp.	414	-	11
Rotifera	<i>Asplanchna</i> sp.	10	11	11
	<i>Brachionus</i> sp.	911	-	-
	<i>Cephalodella</i> sp.	-	-	23
	<i>Filinia</i> sp.	31	-	-
	<i>Lecane</i> sp.	-	11	23
	<i>Rotaria</i> sp.	10	11	-
	<i>Sinantherina</i> sp.	-	11	-
Arthropoda	Copepod nauplii	31	-	-
สกุลเพลงก่ตอนพืช		17	30	20
สกุล/กลุ่มเพลงก่ตอนสัตว์		9	7	7
สกุล/กลุ่มเพลงก่ตอนรวม		26	37	27
ปริมาณเพลงก่ตอนพืช		317,271	33,807	7,775
ปริมาณเพลงก่ตอนสัตว์		1,738	131	148
ปริมาณเพลงก่ตอนรวม		319,009	33,938	7,923
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนพืช		0.7914	1.1647	2.0839
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนสัตว์		1.3380	1.7050	1.8107
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนพืช		0.2793	0.3424	0.6956
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนสัตว์		0.6090	0.8762	0.9305

หมายเหตุ : สถานี S1 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของ
โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio1)
สถานี S3 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ
ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio3)
สถานี S4 : ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio4)



(นางสาวกนกวรรณ ขวค้อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายองกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน		
		S1	S3	S4
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
Annelida	<i>Lumbriculus</i> sp.	963	238	15
Arthropoda	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	-	-	30
	<i>Chironomus</i> sp.	2,904	75	30
	<i>Ephemera</i> sp.	15	15	15
สกุลสัตว์หน้าดิน		3	3	4
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		3,882	328	90
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.5844	0.7112	1.3297

หมายเหตุ : สถานี S1 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของ
โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio1)
สถานี S3 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ
ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio3)
สถานี S4 : ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio4)

นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์
(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ
(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565)

ไฟลัม	สกุล	ปริมาณสัตว์หน้าดิน
	(Genus)	S2
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
Arthropoda	<i>Cheumatopsycho</i> sp.	15
	<i>Chironomus</i> sp.	45
	<i>Ephemera</i> sp.	1,452
สกุลสัตว์หน้าดิน		3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		1,512
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.1892

หมายเหตุ : สถานี S2 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของ
โครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio2)

นางอรรณพ กั้นทะวงศ์

(นายอรรณพ กั้นทะวงศ์)

ผู้วิเคราะห์

ดร. ชิง

(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน
ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน
		S2
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
Cyanophyta	Anabaena sp.	51
	Calothrix sp.	304
	Merismopedia sp.	164
	Oscillatoria sp.	708
Chlorophyta	Ankistrodesmus sp.	810
	Closterium sp.	63
	Cosmarium sp.	127
	Crucigenia sp.	152
	Eudorina sp.	38
	Euglena sp.	76
	Lepocinclis sp.	139
	Oocystis sp.	76
	Pandorina sp.	13
	Pediastrum sp.	114
	Phacus sp.	607
	Scenedesmus sp.	63

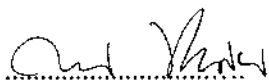
ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสตรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน
		S2
	<i>Spondylomorum</i> sp.	202
	<i>Trachelomonas</i> sp.	89
Chromophyta	<i>Aulacoseira</i> sp.	51
	<i>Eunotia</i> sp.	101
	<i>Fragilaria</i> sp.	886
	<i>Frustulia</i> sp.	114
	<i>Gomphonema</i> sp.	253
	<i>Gyrosigma</i> sp.	89
	<i>Navicula</i> sp.	911
	<i>Nitzschia</i> sp.	2,328
	<i>Peridinium</i> sp.	607
	<i>Pinnularia</i> sp.	658
	<i>Surirella</i> sp.	63
	<i>Synedra</i> sp.	417
	<i>Tabellaria</i> sp.	190
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
Protozoa	<i>Arcella</i> sp.	25
	<i>Coleps</i> sp.	13
	<i>Didinium</i> sp.	13
	<i>Diffugia</i> sp.	13
	<i>Euglypha</i> sp.	25
	<i>Vorticella</i> sp.	25
Rotifera	<i>Asplanchna</i> sp.	13
	<i>Cephalodella</i> sp.	13
	<i>Lecane</i> sp.	13
	<i>Rotaria</i> sp.	51

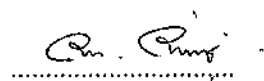
ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอน โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565) (ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณเพลงก่ตอน
		S2
สกุลเพลงก่ตอนพืช		31
สกุล/กลุ่มเพลงก่ตอนสัตว์		10
สกุล/กลุ่มเพลงก่ตอนรวม		41
ปริมาณเพลงก่ตอนพืช		10,464
ปริมาณเพลงก่ตอนสัตว์		204
ปริมาณเพลงก่ตอนรวม		10,668
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนพืช		2.8171
ดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอนสัตว์		2.1710
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนพืช		0.8204
ดัชนีความสม่ำเสมอเพลงก่ตอนสัตว์		0.9429

หมายเหตุ : สถานี S2 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของ
โครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio2)



(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)
ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

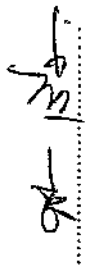
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อินดัสตรี จังหวัดชลบุรี (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565)

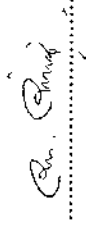
ลำดับที่	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
1	Cyprinidae	<i>Mystacoleucus marginatus</i>	หนามหลัง	2	6.80-7.80	11.00
2		<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนทราย	2	6.00-7.50	9.00
3		<i>Rasbora paviana</i>	ชีวกายแถบดำ	1	7.70	5.00
4		<i>Systemus rubripinnis</i>	แก้มซ้าย	1	10.40	18.00
รวมทั้งหมด 1 วงศ์ 4 ชนิด				4	6.00-10.40	43.00
รวมปริมาณทั้งหมด				6		
ค่าดัชนีความหลากหลาย				1.3297		

หมายเหตุ : สถานีที่ S2 : คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนเอง โครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio2)



(นายสรโรจน์ ร่มศิริทธิ์)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



ภาคผนวก ง
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่มีการเจ้าหน้าที่กำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถให้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สัตว์ กุ้ง และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม

ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม

ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีแอลดี (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดีริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอไซไนด์ (Heptachloropoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) ที่ปกติ มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลาง ความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลไลติฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อย่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้ เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลไลติฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับ ความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่ กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมืออุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะ ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรด และด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าเบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าเบคทีเรียกลุ่ม ฟิโคลไลติฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพล็กซ์ ทิวาท์ เพอร์เมนเดชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดีทิลเลชัน เนสเซลเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดีทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation. 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดสี่วาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น ไดเร็ก แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น โคลด์ เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิตูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากับมันตามพรังส์ ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การหาค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีตัทท นีเอซซิงชนิดเอสทา คีลคีนิน อัลคีนิน สบดาคอร์ออปอกาไซด์ และเอนคีนิน ให้ใช้วิธีแก๊ส - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบบที่เรียกกลุ่ม ฟิโคลไลติฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บ ตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการมีจัดการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำบาดาลนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีกั้นกั้นข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่มีบ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ดินหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรัทบริเวณที่ดัดแปลงให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ดัดแปลง

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำสถานลงกริดเป็นตามบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กลุ่มพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำสถานลงกริดเป็นตามบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร กลุ่มพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบขามบ่อจะต้องมีพวงระย้าน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าบ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไปจะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำหรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน บอภ. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติทางเคมีไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ทำโดยประกาศนี้

(๓) ในพื้นที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่เป็นพิษโดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ทำโดยประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดให้เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ทำโดยประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยเร็วเท่าที่ทำได้ในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการฆ่าในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลิกใช้ได้ จะต้องอุดก้นด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การอุดก้นบ่อน้ำบาดลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดก้นตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดก้นบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำห้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำห้องที่มีมอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ถือใบอนุญาตทรัพยากรน้ำบาดล ออกหนึ่งชื่อ รับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดก้นบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำห้องที่ภายใน ๑ วัน นับแต่วันอุดก้น บ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนันต์วรณ เพชรรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐานสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยเพททิမ်း-โคบอลต์)	15 (หน่วยเพททิမ်း-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มีผลลิควิดลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มีผลลิควิดลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มีผลกรัรรมต่อสัตว์)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มีผลกรัรรมต่อสัตว์)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
โซดาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการ ในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันอันตรายจากสุนัขและกบฏองกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) อนุกรมควบคุมมลพิษในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การเลิกใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๘ พวิ และมาตรา ๘ ตรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๘) แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน” หมายความว่า การที่ดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน มีสารปนเปื้อนสะสมในปริมาณที่ไม่เหมาะสมแก่การดำรงชีวิต หรือมีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

“การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน” หมายความว่า การเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน และการเก็บรักษาความเข้มข้นของสารปนเปื้อนที่ได้จากการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินกับการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

“เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน” หมายความว่า ระดับความเข้มข้นอ้างอิงของสารปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“สารปนเปื้อน” หมายความว่า สารเคมีหรือสิ่งอื่นใดที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน หรือเป็นของเสียภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

- (๑) สารอันตรายเฉื่อย
- (๒) โลหะหนัก

(๓) สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์

(๔) สารที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

(๕) สารอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา “ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน” หมายความว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงานตามประเภทหรือชนิดของโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของบุคคลและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดการให้การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินต้องไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

ข้อ ๔ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินเก็บไว้เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถเรียกตรวจสอบได้ก่อนวันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งสองเมื่อครบกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สอง ทั้งนี้ ให้แนบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินตามวรรคหนึ่งไปด้วย

ข้อ ๕ ผู้ประกอบกิจการโรงงานซึ่งระกอบกิจการโรงงานอยู่ก่อนวันแห่งกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรกภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันแห่งกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันแห่งการกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรก

ผู้ประกอบกิจการโรงงานตามวรรคหนึ่งต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สองเมื่อครบกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ได้ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินตามวรรคหนึ่ง และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สอง

ข้อ ๖ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาที่ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินตามข้อ ๔ วรรคสอง หรือข้อ ๕ วรรคสอง แล้วแต่กรณีแล้ว ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินต่อไปทุกสามปี และตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินต่อไปทุกหนึ่งปี และต้องจัดทำ

และส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำได้คืนให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยสี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดิน
และน้ำได้คืนในแต่ละกรณี

ในกรณีที่ผู้ตรวจประเมินคุณภาพดินและน้ำได้คืนแล้วแต่ยังไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนดของกฎหมายสิ่งแวดล้อม
หรือในกรณีที่ปรากฏว่าการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนภายในบริเวณโรงงานดังสูงว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในดิน
และน้ำได้คืน พนักงานเจ้าหน้าที่อาจสั่งให้ผู้ประกอบการโรงงานนั้นดำเนินการตรวจสอบคุณภาพดิน
และน้ำได้คืนเพิ่มเติมจนครบกำหนดระยะเวลาบรรทัดนี้ก็ได้

ข้อ ๗ การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำได้คืน ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน
ที่เตรียมระเบียบไว้กับการมีโรงงานอุตสาหกรรมหรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เห็นชอบ

ข้อ ๘ การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำได้คืน และการกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน
และน้ำได้คืน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนและการควบคุม
การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืน รัฐมนตรีอาจกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้ผู้ประกอบการ
กิจการโรงงานต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของสารเคมีที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน
แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อส่งแก๊สจากการรั่วไหลของการตรวจวิเคราะห์ดินและน้ำได้คืนภายใน
บริเวณโรงงาน และข้อมูลอื่นที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงนี้ก็ได้

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่ปรากฏต้นทุนรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำได้คืนว่าการปนเปื้อน
ในดินและน้ำได้คืนโรงงานได้สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืน ผู้ประกอบการที่โรงงานนั้น
ต้องจัดทำให้มีการทำรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนและมาตรการลด
การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืน และส่งรายงานดังกล่าว
ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน
นับแต่วันที่ได้รับทราบว่ามีโรงงานมีการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน
และน้ำได้คืน ทั้งนี้ ให้กำหนดระยะเวลาที่ศาลาจะสามารดำเนินการดำเนินการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืน
ให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนไว้ในรายงานดังกล่าวด้วย

ข้อ ๑๑ การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำได้คืน และรายงานเสนอ
มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืน
ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่เห็นสมควร พนักงานเจ้าหน้าที่อาจสั่งให้ผู้ประกอบการโรงงาน
ซึ่งไม่เสนอรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนหรือมาตรการลดการปนเปื้อน

ในดินและน้ำได้คืน หรือไม่กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการตามข้อ ๑๐ ดำเนินการลดการปนเปื้อนในดิน
หรือน้ำได้คืนให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนภายในระยะเวลาที่กำหนดก็ได้

ในกรณีที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงานได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการตามข้อ ๑๐ ไว้แล้ว
หากพนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าระยะเวลาดังกล่าวนานเกินสมควรอาจสั่งให้ผู้ประกอบการกิจการโรงงานนั้น
ดำเนินการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืนให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำได้คืน
ก่อนระยะเวลาที่เสนอไว้ก็ได้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

อรรถภา สืบเนื่อง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

บัญชีรายการพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

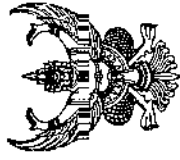
รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ขนาดของโรงงาน
๑	๒๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสิ่งทอ ด้าย หรือเส้นใยที่มีใยหิน (Asbestos) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การถลุงแร่คาร์บอนัส สาร หวี รีด ปั่น อบ ควบ บิดเกลียว กวอ เท็กเจอร์ไรซ์ ฟลอก หรือย้อมเส้นใย (๒) การทอหรือการเตรียมเส้นด้ายสำหรับการทอ (๓) การฟลอก ย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ (๔) การพิมพ์สิ่งทอ	โรงงานจำพวกที่ ๓
๒	๓๘	โรงงานผลิตเยื่อ หรือกระดาษอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำเยื่อจากไม้หรือวัสดุอื่น (๒) การทำกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใย (Fibre) หรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ (Fibreboard)	โรงงานจำพวกที่ ๓
๓	๔๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งไม่ใช่ใยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี แล็ก คัดเลือก หรือแบ่งบรรจุเฉพาะเคมีภัณฑ์อันตราย	โรงงานจำพวกที่ ๓
๔	๔๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) บำบัด ซักล้าง เชลแลก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์ สำหรับใช้ภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำสีสำหรับใช้ทา ผนว หรือเคลือบ (๒) การทำน้ำมันชักเงา น้ำมันผสมสี หรือน้ำมันสี (๓) การทำเชลแลก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ภายนอก	โรงงานจำพวกที่ ๓
๕	๔๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้	โรงงานจำพวกที่ ๓

รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ขนาดของโรงงาน
		(๑) การทำยาฆ่าแมลง (๒) การทำยาฆ่าเชื้อโรคหรือยาขับกลิ่น (๓) การทำผลิตภัณฑ์สำหรับกันน้ำ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวทำให้น้ำซึมเข้าตัวกันน้ำ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวทำให้ซึมเข้าไป (Wetting Agents, Emulsifiers or Penetrants) ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ฉีดพ่นหรือการ ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้เป็น ตัวเชื่อมหรืออุด (Cements) ที่ทำจากพืช สัตว์ หรือพลาสติกที่ได้มาจากแหล่งผลิตอื่น ซึ่งมิใช่ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้อุดฟัน (Dental Cements) (๔) การทำไม้ขัดไฟ วัสดุระเบิด หรือดอกไม้เพลิง (๕) การทำหมึกหรือคาร์บอนดำ (๑๒) การทำผลิตภัณฑ์สำหรับใช้กับโลหะ น้ำมัน หรือน้ำ (Metal, Oil or Water Treating Compounds) ผลิตภัณฑ์สารเคมีไวแสง (Prepared หรือกระดาษหรือผ้าที่ทำด้วยตัวไวแสง (Prepared Photo-Chemical Materials or Sensitized Film, Paper or Cloth)	โรงงานจำพวกที่ ๓
๖	๔๙	โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	โรงงานจำพวกที่ ๓
๗	๖๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ตึง หรือผลิตโลหะในขั้นต้น ซึ่งมีเหล็กหรือเหล็กกล้า (Non ferrous Metal Basic Industries)	โรงงานจำพวกที่ ๓
๘	๗๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำหลอดไฟฟ้าหรือดวงไฟไฟฟ้า (๔) การทำหม้อแปลงหรือตู้ควบคุมไฟฟ้า ซึ่งมีใช้ (๕) การทำหม้อแปลงไฟฟ้า หรือหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดกำลังงานไฟฟ้าหรือชนิดแรงดัน และรวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	โรงงานจำพวกที่ ๓

รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ขนาดของโรงงาน
๙	๑๐๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การตกแต่งหรือ เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการผลิต อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทาสี หรือเคลือบสี (๒) การทาสี พ่น หรือเคลือบเหล็ก แล็กเกอร์ หรือ น้ำมันเคลือบเงาอื่น (๓) การชุบเคลือบผิว (Paling, Anodizing)	โรงงานจำพวกที่ ๓
๑๐	๑๐๑	โรงงานแปรรูปคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant)	โรงงานจำพวกที่ ๓
๑๑	๑๐๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือ ฟังกลเล้งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่มีลักษณะ และคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความใน พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕	โรงงานจำพวกที่ ๓
๑๒	๑๐๖	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงาน มาผลิตเป็นวัสดุรีไซเคิลหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่าน กรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม	โรงงานจำพวกที่ ๓

หมายเหตุ ลำดับที่ หมายถึง ลำดับที่ของโรงงานจำพวกที่ ๓ ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีท้าย กฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีหลักเกณฑ์ในการควบคุม การปนเปื้อนของสารปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน สมควรกำหนดให้มีหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าว เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของบุคคลและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม
“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงค่าที่มีพลังงานเท่ากับระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการกฤษฎีกาว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

- ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่
- การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ
- การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร
- การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงมาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎหมายและ
หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้นั้นจึงทรงมีคำสั่งและเทศาโน โสยที่เกี่ยวข้อ
อาชีวยานพาหนะตามในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
จึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๑)

ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๑ เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

การระดับเสียงรบกวนที่คำนวณให้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็น
เสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงจะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด
และคำนวณระดับเสียงจะมีวิธีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัด
เสียงรบกวนให้ใช้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ใจสิต ปันไธมรัตน์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ย หัยอำนำทนคณวณในซึช ๑ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน คณะกรรมการควบคุมมลพิษจึงออกประกาศวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ดังรายละเอียดกำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ปิตินท์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก

ท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

๑. ความหมายของคำ

"เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดใดซึ่งจะมีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้โดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

"ระดับเสียงพื้นฐาน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียง หรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือกล่าวหาในคำกล่าวหาประชาชนจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (Percentile Level ๕๐, L_{๕๐})

"ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดหลังจากการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่กล่าวหาว่าประชาชนจะได้รับเสียงรบกวน

"ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่กล่าวหาว่าประชาชนจะได้รับเสียงรบกวน เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{๕๐})

"เสียงกระทบตก" หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการตก ตี เคาะหรือกระทบของวัตถุ หรือลักษณะอื่นใดซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปในขณะนั้น และเกิดขึ้นในทันทีทันใดและสิ้นสุดลงภายในเวลาน้อยกว่า ๑ วินาที (Impulsive Noise) เช่น การตอกเสาเข็ม การมีฝนปรู๊ดๆ เป็นต้น

"เสียงแหลมดัง" หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการเบียดเสียดเสียดสี เจียร หรือขัดวัตถุอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด เช่น การใช้สว่านไฟฟ้าจะาะเหล็กหรือปูน การเจียรโลหะ การปัดหรือขัดโลหะ โดยเครื่องขัด การขัดชิ้นงานด้วยกระดาษทราย เป็นต้น

"เสียงที่มีความถี่ต่อเนื่อง" หมายความว่า เสียงต่อเนื่องจักร เครื่องดนตรี เครื่องเสียง หรือเครื่องมืออื่นใดที่มีความถี่ต่อเนื่องกันด้วย เช่น เสียงเบสที่ผ่านเครื่องขยายเสียง เป็นต้น

"ระดับการรบกวน" หมายความว่า ค่าความแตกต่างระหว่างระดับเสียงขณะมีการรบกวน กับระดับเสียงพื้นฐาน

"มาตรฐานระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๐๘๐๔ หรือ IEC ๖๑๗๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ที่สามารถตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ ตามระยะเวลาที่กำหนดได้

๒. การเตรียมเครื่องมือก่อนทำการตรวจวัด

ให้สอบเทียบมาตรวัดระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐาน เช่น พิสตันโฟน (Piston Phone) หรืออะคูสติกคาลิเบรเตอร์ (Acoustic Calibrator) หรือตรวจสอบตามคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต มาตรวัดระดับเสียงทั้งหมดไว้ รวมทั้งทุกเครื่องก่อนที่จะทำการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงจะไม่มี การรบกวน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน ให้ปรับมาตรระดับเสียงไว้ที่วงจรย่านนำหนัก "A" (Weighting Network "A") และที่ลักษณะความไวตอบรับเสียง "Fast" (Dynamic Characteristics "Fast")

๓. การตั้งไมโครโฟนและมาตรระดับเสียง

การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบริเวณที่ประชาชนร้องเรียนหรือที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน แต่หากแหล่งกำเนิดเสียง ไม่สามารถระบุถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ ให้ตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียง พื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณเส้นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

(๒) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใด ที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๑ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใด ที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางออกนอกอาคาร อย่างน้อย ๑.๕ เมตร

๔. การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ให้ตรวจวัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที ขณะไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน โดยระดับเสียง พื้นฐานให้วัดเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{90}) ระดับเสียงขณะไม่มีการ รบกวนให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq}) แบ่ง ออกเป็น ๓ กรณี ดังนี้

(๑) แหล่งกำเนิดเสียงยังไม่เกิดหรือยังไม่มีการดำเนินกิจกรรม ให้ตรวจวัดระดับเสียง พื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน

(๒) แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับ เสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน และเป็นตำแหน่ง เดียวกันกับตำแหน่งที่จะมีการวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยให้หยุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิด เสียงหรือวัดที่ท้องหรือหลังการดำเนินกิจกรรม

(๓) แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินกิจกรรมได้ ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อม คล้ายคลึงกับบริเวณที่คาดว่าจะได้รับการรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

ทั้งนี้ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนที่จะนำไปใช้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามข้อ ๕ และระดับเสียงพื้นฐานที่จะนำไปใช้คำนวณค่าระดับการรบกวนตามข้อ ๖ ให้เป็นค่าที่ตรวจวัด เวลาเดียวกัน

๕. การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน แบ่งออกเป็น ๔ กรณี ดังนี้

(๑) กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๑ ชั่วโมง (Equivalent Sound Pressure Level, $L_{Aeq, 1h}$) และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามลำดับ ดังนี้

(ก) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดห้บวกด้วยตัวระดับเสียงขณะไม่มีการ รบกวน ผลลัพธ์เป็นผลต่างของค่าระดับเสียง

(ข) นำผลต่างของค่าระดับเสียงที่ได้ตามข้อ ๕ (๑) (ก) มาเทียบกับค่าตามตารางเพื่อหา ตัวรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของการวัดระดับเสียง (เดซิเบล)	ตัวรับค่าระดับเสียง (เดซิเบล)
๑.๕ หรือน้อยกว่า	๗.๐
๑.๕ – ๒.๔	๕.๕
๒.๕ – ๓.๔	๓.๐
๓.๕ – ๔.๔	๒.๐
๔.๕ – ๖.๔	๑.๕
๖.๕ – ๗.๔	๑.๐
๗.๕ – ๑๒.๔	๐.๕
๑๒.๕ หรือมากกว่า	๐

(ค) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด หักออกด้วยตัวรับค่าระดับเสียงที่ได้ จากการเปรียบเทียบตามข้อ ๕ (๑) (ข) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๒) กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงของระดับเสียงเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ตามระยะเวลาที่ เกิดขึ้นจริง และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(ก) ดำเนินการตามข้อ ๕ (๑) (ก) และ (ข)

(ข) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด หักออกด้วยผลจากข้อ ๕ (๒) (ก) เพื่อหาระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการวัดระดับเสียง ($L_{Aeq, Tm}$)

(ค) นำผลลัพธ์ตามข้อ ๕ (๒) (ข) มาคำนวณเพื่อหาระดับเสียงขณะมีการรบกวน ใน ฐานเวลา ๑ ชั่วโมง ตามสมการที่ ๑

$$L_{Aeq,Tt} = L_{Aeq,Tnt} + 10 \log_{10} \left(\frac{T_{nt}}{T_r} \right)$$

สมการที่ ๑

- โดย $L_{Aeq,Tt}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)
- $L_{Aeq,Tnt}$ = ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับค่าระดับเสียง (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)
- T_{nt} = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)
- T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยกำหนดให้ค่าเท่ากับ ๖๐ นาที
- (๓) กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องและเกิดถี่มากกว่า ๑ ช่วงเวลานั้น ๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงทุกช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้
- (ก) ถ้าขณะระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ($L_{Aeq,Ts}$) ตามสมการที่ ๒

$$L_{Aeq,Ts} = 10 \log_{10} \left\{ \left(\frac{1}{T_s} \right) \sum T_i 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}} \right\}$$

สมการที่ ๒

- โดย $L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)
- $T_s = T_i = \sum T_i$ (มีหน่วยเป็น นาที)
- $L_{Aeq,Ti}$ = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในช่วงที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงในช่วงเวลา T_i , (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)
- T_i = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ i , (มีหน่วยเป็น นาที)
- (ข) นำผลที่ได้จากการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๕ (๓) (ก) หักย่อยด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ผลลัพธ์เป็นผลต่างของค่าระดับเสียง
- (ค) นำผลต่างของค่าระดับเสียงตามข้อ ๕ (๓) (ข) มาเทียบกับค่าในตารางตามข้อ ๕ (๓) (ข) เพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง
- (ง) นำผลจากการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๕ (๓) (ก) หักออกด้วยค่าตามข้อ ๕ (๓) (ค) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการปรับค่าระดับเสียง ($L_{Aeq,Tn}$)
- (จ) นำระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการปรับค่าระดับเสียงตามข้อ ๕ (๓) (ง) มาคำนวณเพื่อหาระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑
- (๔) กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงเรียน ศาลาชุมชน ห้องสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน และหรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐-๐๖.๐๐ นาฬิกา ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มส่งจนถึงสิ้นสุดการดำเนินการนั้น ๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating

Noise) ให้หารจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๕ นาที (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, $L_{Aeq,5 min}$) และคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

- (ก) ดำเนินการตามข้อ ๕ (๑) (ก) และ (ข) เพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง
- (ข)ให้นำผลจากการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด หักออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเปรียบเทียบกับค่าตามข้อ ๕ (๔) (ก) และบวกเพิ่มด้วย ๓ เดซิเบลเอ ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน
- (๔) กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงท้อให้เกิดความสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนั้น ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นจะต่อเนื่องหรือไม่ก็ตามให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ (๑), ๕ (๒), ๕ (๓) หรือ ๕ (๔) แล้วแต่กรณี บวกเพิ่มด้วย ๕ เดซิเบลเอ
๖. วิธีการคำนวณค่าระดับการรบกวน
- ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ หักย่อยด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ตามข้อ ๔ ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวน
๗. แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
- ให้ผู้ตรวจวัดบันทึก
- (๑) ชื่อ สกุล ตำแหน่งของผู้ตรวจวัด
- (๒) ลักษณะเสียงและช่วงเวลาที่ผลการเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด
- (๓) สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง
- (๔) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และผลการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน
- (๕) สรุปผล

ทั้งนี้ ผู้ตรวจวัดควรจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนรูปแบบอื่นที่มีเนื้อหามิ่น้อยกว่าที่กำหนดไว้

แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อสถานประกอบการ/โรงงาน เจ้าของ	
ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด <input type="radio"/> เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป <input type="radio"/> เกิดขึ้น ๑ ช่วงเวลาภายใน ๑ ชั่วโมง <input type="radio"/> เกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลาภายใน ๑ ชั่วโมง <input type="radio"/> มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย เช่น เสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีตามสันสะเทือน (ระบุ)	
ช่วงเวลา พื้นที่ที่เกิดเสียง <input type="radio"/> กลางวัน (๐๖.๐๐-๒๒.๐๐ น.) <input type="radio"/> กลางคืน (๒๒.๐๐-๐๖.๐๐ น.) <input type="radio"/> พื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ (ระบุ)	
เครื่องมือตรวจวัดเสียง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC	
สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง	
การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน	สถานที่ วันที่ เวลา น.
การตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	สถานที่ วันที่ เวลา น.
การตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน	สถานที่ วันที่ เวลา น.
สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด	
ผลการตรวจวัด ผลการคำนวณระดับเสียง	
ระดับเสียงพื้นฐาน	เฉลี่ยผล
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	<input type="radio"/> เป็นเสียงรบกวน (มากกว่า ๑๐ เดซิเบลเอ) <input type="radio"/> ไม่เป็นเสียงรบกวน
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	
ค่าระดับการรบกวน	
ความเห็น/ข้อแนะนำ	
ตำแหน่ง ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล	ตำแหน่ง ผู้ตรวจสอบข้อมูล

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Water	pH	pH Meter/Horiba	S/N B06D0012	11/07/2022	July 2023
		Temperature	pH Meter (Temperature)/Horiba	S/N B06D0012	11/07/2022	July 2023
		Turbidity	Turbidity Meter/EUTECH TN-100	S/N 2655003	01/11/2021	November 2022
		Color	SPECTROPHOTOMETER/Spectroquant Prove 100	S/N 1618111041	06/05/2022	May 2023
		DO	DO Meter/HORIBA	S/N DCTD0005	14/02/2022	February 2023
		BOD	BOD Incubator	ID/N TET.LAB.BOD 05	21/04/2022	April 2023
		SS, TDS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		Oil & Grease	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		NO ₃ -N, SO ₄ ²⁻	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
		Cyanide	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
		Cr ⁶⁺	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
		Formaldehyde	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
		Sulfide	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
		Phenol	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
		Pb	Atomic Absorption Spectrophotometer	S/N 600S5070101	22/07/2022	July 2023
		Cd, Ni	Model/AAAnalyst 600 (Graphite)	S/N 600S5070101	22/07/2022	July 2023
		Ag, Al, Ba	Atomic Absorption Spectrophotometer			
		Cu, Mn	Model/AAAnalyst 600 (Graphite)	S/N 078N1310024C	04/10/2022	April 2023
		Zn, Fe	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	04/10/2022	April 2023
		Cr ³⁺	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	04/10/2022	April 2023
		As, Se, Total Hg, Hg	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	10/08/2022	February 2023
			UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	03/10/2022	April 2023
		Ag	Atomic Absorption Spectrophotometer	S/N 04050110503		
			Model/AAAnalyst 100	S/N 078N1310024C	04/10/2022	April 2023
			ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 04050110503	03/10/2022	April 2023
		Fecal Coliform Bacteria	Atomic Absorption Spectrophotometer			
		Total Coliform Bacteria	Model/AAAnalyst 100	E.505.1143	20.21/04/2022	April 2023
		E. Coli	Incubator Model INE 500	E.505.0595	20-21/04/2022	April 2023
		Pesticides	Incubator Model INE 500	E.505.1143	20-21/04/2022	April 2023
			Gas Chromatograph/GC7890B	S/N CN16343040	26/09/2022	September 2023



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
2.	Sound Level	Leq 24 hr & เสียงรบกวน	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 181203570	26/01/2022	January 2023
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 110104	25/09/2022	31/10/2022
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 110099	25/09/2022	31/10/2022
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 110106	25/09/2022	31/10/2022



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22CHO410

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Horiba
Model : LAQUA-PH1300
Serial No. : B06D0012
ID No. : -
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 11 July 2022
Calibration Date : 11 July 2022
Reference : 2207-0243OC-7
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Calibration Place : Laboratory (Thai Environment Technic Limited)
Ambient Temperature : (25.2 - 25.4) °C
Relative Humidity : (50.8 - 51.3) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-OCH2 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement
with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Malee

Approved Signatory

(✓) Malee Butkruea

() Saithip Meangmai

Issue Date : 19 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0042417



Cert. No.: 22CHO410

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	46530031	130RC098	21E3245	07 Oct 2022
2) Digital Thermometer	-	130RC112	21T2118	16 Nov 2022

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

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 1.681	CPA chem	754027	28 Jun 2023
pH 4.008	CPA chem	794120	14 Feb 2024
pH 6.866	CPA chem	754029	28 Jun 2023
pH 9.181	CPA chem	766823	04 Sep 2022
*pH 12.44	Hach Lenge GmbH	C02796	15 Dec 2022

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (1.68,4,7,10)

<u>Unit Under Calibration</u>	<u>Nominal Value</u>	<u>Standard Voltage Input</u>	<u>Actual Reading</u>		<u>Uncertainty of Measurement (±mV)</u>	<u>Coverage factor k</u>
	<u>pH</u>	<u>mV</u>	<u>mV</u>	<u>pH</u>		
pH Meter S/N.: B06D0012	1.680	314.73	314.7	1.694	0.058	2.00
	4.000	177.48	177.5	4.008	0.058	2.00
	6.860	8.28	8.3	6.860	0.058	2.00
	7.000	0.0	0.0	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.97	-128.9	9.188	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.011	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing four buffers standard curve by using buffer nominal pH (1.68,4,7,9)

<u>Unit Under Calibration</u>	<u>Standard pH Buffer Solution</u>	<u>Actual pH Reading</u>	<u>Actual mV Reading (mV)</u>	<u>Uncertainty of pH measurement (±)</u>	<u>Coverage factor k</u>
pH Electrode S/N.: 9X9M0055	1.681	1.681	295.6	0.0050	2.00
	4.008	4.007	159.9	0.0047	2.00
	6.866	6.866	-6.9	0.0084	2.00
	9.181	9.181	-139.9	0.014	2.00
	*12.44	12.440	-314.5	0.056	2.00

Remark: * : Not NSC-ONSC Accredited

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Male

a 1090860



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CALIBRATION AND TESTING EQUIPMENT SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 21CH1510

Page: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : Turbidity Meter
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : EUTECH TN-100
Serial No. : 2655003
ID. No. : -
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 29 October 2021
Calibration Date : 01 November 2021
Reference : 2110-0944WSC-3
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Ambient Temperature : (25 \pm 2.5) °C
Relative Humidity : (50 \pm 20) %
Calibration Procedure : In - house method : CP-CH11
based on direct measurement by
using Formazin standard solution
Calibrated by : Walalak Sirithean
Approved by : Malee Butkruea
Approved Signatory
(/) Malee Butkruea
() Saithip Meangmai
() Warakorn Lernagatrakui
Issue Date : 2 November 2021

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

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
approval of the head of Calibration and Testing Equipment Services.

A 0007880



Cert.No. : 21CH1510

Page. : 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of unit (SI unit) through Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1) Thermo-Hygrograph	1103328	130EC010	21H1462	27 June 2022
2) Electronic Balance	N03679	140RC001	21MM429	21 Sep 2022

2. Standard Material : The Formazin suspension has been prepared gravimetric from

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Assay</u>
1) Hexamethylenetetramine	HIMEDIA	0000343342	99.5%
2) Hydrazinium Sulfate	HIMEDIA	0000332928	99.2%

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration result

Performing four - Formazin suspension standard curve by using 0,20,100,800 NTU
Turbidity Meter Serial Number : 2655003

Standard Formazine suspension (NTU)	UUC* Reading (NTU)	Uncertainty of Measurement (\pm NTU)	Coverage Factor <i>k</i>
0	0.05	0.026	2.05
20	20.0	0.38	2.00
100	99.7	0.71	2.00
800	800	2.1	2.05

Remark

- UUC* = Unit Under Calibration
- NTU = Nephelometric Turbidity Units

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu

a 1078914



Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06220212
Model:	Spectroquant Prove 100	Issued Date:	06 May 2022
Serial No. (or ID.):	1618111041	Job No.:	KSPR2205458
Manufacturer:	Merck	Page:	1 of 3
Condition:	In Condition		

Customer: Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sug,
Khet Saphan Sung, Bangkok 10240 Thailand

Environment Condition:

Temperature	26.4	°C	±	0.2	°C
Humidity	58.2	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: Thai Environmental Technic Limited (Laboratory)
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sug,
Khet Saphan Sung, Bangkok 10240 Thailand

Calibration By: Mr. Atachai Ngamchanat

Calibration Date: 06 May 2022

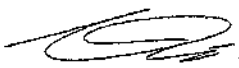
The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Sarna Scientific Limited.


The standard for Wavelength Certificate No. 85283 and 85282

The standard for Photometric Certificate No. 107642

The standard for Stray light Certificate No. 85761


(Mr. Atachai Ngamchanat)
Person in charge

SERT
บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด
SPC RT Co., Ltd.


(Mr. Dumrong Boonsopon)
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ($k=2$) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:**Without Adjustment****Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm**

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.48	418.8	-0.32	0.13
536.90	536.8	0.10	0.13
637.94	637.7	0.24	0.13
748.28	748.1	0.18	0.13
807.16	806.9	0.26	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2878	0.290	-0.0022	0.0045
	0.5157	0.519	-0.0033	0.0045
	1.0258	1.029	-0.0032	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2816	0.284	-0.0024	0.0045
	0.5059	0.508	-0.0021	0.0045
	1.0044	1.006	-0.0016	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2467	0.250	-0.0033	0.0045
	0.4579	0.461	-0.0031	0.0045
	0.9301	0.933	-0.0029	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2419	0.245	-0.0031	0.0045
	0.4646	0.466	-0.0014	0.0045
	0.9453	0.946	-0.0007	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.259	-0.0030	0.0045
	0.5036	0.505	-0.0014	0.0045
	1.0022	1.003	-0.0008	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2553	0.258	-0.0027	0.0045
	0.4971	0.498	-0.0009	0.0045
	0.9717	0.972	-0.0003	0.0045

Calibration Results:

Without Adjustment

Stray light *

Standard: cut-off	UUC: Wavelength (nm)	UUC: Transmission (%T)	Absorbance (A)
391.96 +/- 0.11 nm	392.0	1.03	1.987

* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSPR2205458

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: Spectroquant Prove 100

หมายเลขเครื่อง: 1618111041

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
06 May 2022			06 May 2022		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิตช์ ปิด - เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Spectrophotometer			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) ≥ 2.5 VDC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV $< 3,000$ hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible $< 5,000$ hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		pH Meter and Conductivity Meter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. อิเล็กโทรด (Electrode and Connection Cable)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. ขาจับอิเล็กโทรด (Stand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Turbidimeter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (≥ 2.5 ไม่นเกิน 3.0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Automatic titrator			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. สภาพ Piston Burettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Function Rinsing and Dosing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Atachai Ngamchanat

Service Engineer



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22020183-2

Page : 1 of 3

Customer : Thai Environmental Technic Limited.

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan
Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name : DO Meter

Manufacturer : Horiba

Model : LAQUAact-DO110

Serial Number : DC7D0005

ID. Number : No.11

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ Received Date : 11 Feb 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$ Calibration Date : 14 Feb 2022

Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 14 Feb 2023

Calibration Procedure : In-House Method Date of Issue : 15 Feb 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai

Approved by :

Calibration Officer

(Mr.Worapong Sinthusopa)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22020183-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Zero Oxygen Solution	HI7040L	Lot. S0066/21	22F11	22 Jun 2026
Oxygen, Carbon monoxide and	TRM-E-3100	N/A	CG-0150-21	15 Nov 2026
Electronic Balance	ME235S	22314692	SPR21070480-1	03 Aug 2022

Traceability

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

HANNA - Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



Result of Calibration

Certificate No.: SPR22020183-2

Page : 3 of 3

Function : Dissolved Oxygen Permanance Test

Unit : ppm

Range (ppm)	Actual Standard	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
0-40	0.00	0.00	0.00	0.13
	8.30	8.22	-0.08	0.13

Note:

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

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22020183-2

Page : 1 of 3

Customer : Thai Environmental Technic Limited.

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan
Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name : DO Meter

Manufacturer : Horiba

Model : LAQUAact-DO110

Serial Number : DC7D0005

ID. Number : No.11

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ Received Date : 11 Feb 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$ Calibration Date : 14 Feb 2022

Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 14 Feb 2023

Calibration Procedure : In-House Method Date of Issue : 15 Feb 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai

Approved by :

Calibration Officer

(Mr.Worapong Sinthusopa)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22020183-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Zero Oxygen Solution	HI7040L	Lot. S0066/21	22F11	22 Jun 2026
Oxygen, Carbon monoxide and	TRM-E-3100	N/A	CG-0150-21	15 Nov 2026
Electronic Balance	ME235S	22314692	SPR21070480-1	03 Aug 2022

Traceability

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

HANNA - Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



Result of Calibration

Certificate No.: SPR22020183-2

Page : 3 of 3

Function : Dissolved Oxygen Permanance Test

Unit : ppm

Range (ppm)	Actual Standard	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
0-40	0.00	0.00	0.00	0.13
	8.30	8.22	-0.08	0.13

Note:

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

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 22TM570

Page.: 1 of 3

Equipment : BOD Incubator

Manufacturer : Accuplus

Model : i205

Serial No. : 0408-0115-0008

ID No. : TET.LAB.BOD05

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Location : Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)

Received Order : 20 April 2022


Calibration Date : 21 April 2022

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :



Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 6 May 2022
The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0039925



Equipment : BOD Incubator
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2204-0369OC-8

Cert. No.: 22TM570

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY44035217	21LM30	23 Dec 2022

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

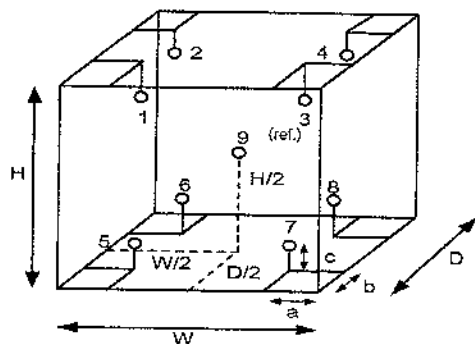
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	29	30
REL.Humid. (%)	50	55
AC Supply (Volt)	220	220



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-10RTD-01
2	18-10RTD-02
3	18-10RTD-03
4	18-10RTD-04
5	18-10RTD-05
6	18-10RTD-06
7	18-10RTD-07
8	18-10RTD-08
9 (ref.)	18-10RTD-09

Probe Installation Details :

a = 10 cm
 b = 10 cm
 c = 10 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.48 m
 W = 0.50 m
 H = 1.1 m
 Capacity = 0.26 m³

Malu



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0369OC-8
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 22TM570

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	19.8	19.7	0.46	0.53	1.1	0.66	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
20.0	20.077	20.139	20.043	20.202	20.077	20.010	19.886	20.013	20.132

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22MM27
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : AB204

Serial No. : 1116392227


ID No. : TET.LAB.BAL01

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Location : Balance Room

Received order : 20 April 2022
Calibration Date : 22 April 2022
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Uthen Kankawi

Approved by : 
Approved Signatory

☐ Pornthippa Tameyakul
☒ Malee Butkruea
☐ Suwit Imjai

Issue Date : 6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0040784



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0369OC-16

Cert.No.: 22MM27
Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	-	70RC138	MM-0009-21	3 Feb 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g Resolution 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
100	99.9981	+0.0019	0.22	2.00
200	199.9957	+0.0043	0.35	2.00

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00006
200	0.00007

Malu



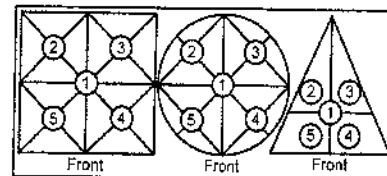
Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0369OC-16

Cert.No.: 22MM27
Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between
off-center and central loading
(g)
0.0003

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)
-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0004	0.0000

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000	0.0000	0.13	2.09
0.01	0.0099	+0.0001	0.13	2.09
0.1	0.0999	+0.0001	0.13	2.09
0.5	0.5000	0.0000	0.13	2.09
1	1.0001	-0.0001	0.13	2.09
5	5.0001	-0.0001	0.13	2.09
10	10.0000	0.0000	0.13	2.09
25	24.9998	+0.0002	0.15	2.06
50	49.9998	+0.0002	0.15	2.05
100	99.9998	+0.0002	0.22	2.00
200	199.9997	+0.0003	0.35	2.00

Note : This instrument was adjusted before calibration by weight of Mettler Toledo F1 200. g S/N.: 11119517
Certificate No.: 21M1956

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.

Lambda UV Preventive Maintenance (PM)			
Company Name:	Thai Environmental Technic Company Limited		
Address:	Ramkhamhaeng Rd, Khwaeng Hua Mak, Khet Bang Kapi, BKK		
User Name:	Ketsarin Chuayphan	WO Number:	WO-01853607
Telephone Number:	098-289-4096	PM Number:	1 of 2
Customer Support Engineer:	Kerkkiat Kerdsil	Certificate Number:	UV5084-2022
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2023

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer Lambda UV/Vis Spectrophotometer by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer. The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. Copyright © 2009 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

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

Component List

Component Specific Model	Serial #	Software Version		Configuration Notes
LAMBDA365	365K9042909	4.1.2	STD	NA
NA	NA	NA	NA	NA

Parts Lists

Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot/SN#	Expiration Date (MM-YY)
B250 0999	Stray Light Standard			
	NaI	1	1943	Mar/23
	NaNO2	1	2963	
	KCl	1	31030	
	NA	NA	NA	
B050-7805 RM-1N2N3N	Secondary Standard for calibration of wavelength and photometric accuracy or use NBS/NIST 930 standards			
	Gray Glass G1	1	2926	Mar/23
	Gray Glass G2	1	3501	Mar/23
	Gray Glass G3	1	2552	Mar/23
	Holmium Oxide	1	1085	Mar/23
	NA	NA	NA	
	NA	NA	NA	

Additional Parts Required for PM					
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #		Remark
NA	NA	NA	NA		NA
NA	NA	NA	NA		NA
NA	NA	NA	NA		NA

Additional Reagents and Standards Required for PM					
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #		Expiration Date (MM/YY)
NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA	NA

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Optical checks:

- ☒ Lamp Alignment/Energy
- ☒ Sample Compartment Windows/Monochromator
- ☒ Mirror and Grating Alignment
- ☒ Cell Holder Alignment

3. Mechanical:

- ☒ Physical inspection – Please write any comments in the additional comments section.
- ☒ Grating Drive Mechanism.
- ☒ Lamp Change Mechanism.
- ☒ Slit Drive Manual Servo.

4. Performance Test:

- ☒ D2 Wavelength accuracy

	Actual Value	Specification
Accuracy at 656.1 nm	656.05	± 0.1

- ☒ Holmium Oxide wavelength accuracy. (Specification ± 0.5 nm.)

Filter ID #		1085	
Test	Calibration Value	Actual Value	Deviation
279.3 nm	279.3	279.05	-0.25
360.8 nm	360.8	360.5	-0.30
459.9 nm	459.9	459.7	-0.20
536.4 nm	536.2	536.2	0.00

- ☒ Stay Light.

Test	Filter ID #	Result	Specification
NaI @ 220 nm	1943	0.0088	< 0.02 %T
NaNO ₂ @ 340 nm	2963	0.0052	< 0.02 %T
KCl @ 198 nm	31030	0.1202	< 1 %T

- ☒ Baseline Flatness.

Corrected Baseline	Specification
0.002500	± 0.002 A

- ☒ Noise Test @ 700 nm.

Actual Value	Specification
0.000000	± 0.00005 A

☒ Photometric Accuracy. (Specification ± 0.006 A.)

Filter 1 ID #		2926	
Test	Calibrated Value	Actual Value	Deviation
440 nm	0.3487	0.3489	0.0002
546.1 nm	0.3038	0.3042	0.0004
635 nm	0.3215	0.3229	0.0014
Filter 2 ID #		3501	
Test	Calibrated Value	Actual Value	Deviation
440 nm	1.0009	1.0047	0.0038
546.1 nm	0.9795	0.9795	0.0000
635 nm	1.0302	1.0312	0.0010
Filter 3 ID #		2552	
Test	Calibrated Value	Actual Value	Deviation
440 nm	0.4940	0.4979	0.0039
546.1 nm	0.4583	0.4603	0.0020
635 nm	0.5058	0.5079	0.0021



5. Accessory (where applicable):

- ☐ Integrating Sphere
- ☐ Reflecting Attachment
- ☐ Cell Changer
- ☐ Sipper
- ☐ Auto Sampler

6. Review:

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



Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<p><i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Lambda UV have been completed.</i></p>	
<p>This Lambda UV Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</p>	
Review of Preventive Maintenance:	
<p>Authorized PerkinElmer Representative:</p> <div style="text-align: center; font-family: cursive; font-size: 1.2em; margin-top: 10px;">Kerkkiat</div>	<p>Date:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">10/Aug/2022 (DD-MMM-YYYY)</div>
<p>Authorized Customer Representative:</p>	<p>Date:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">10/Aug/2022 (DD-MMM-YYYY)</div>



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 600

Customer :	THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.	Date Tested:	22-ก.ค.-22
Address :	1/6 Soi Ramkhamheang 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240	Recommendation Recertification Period	6 Months
User Name:	คุณ กนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย	Recertification Due:	21-ม.ค.-23
Phone:	02-7353101-3, 02-3737799	Date Last Certified:	26-ม.ค.-22
E-mail:	ketsarin.c@tet1995.com admin@tet1995.com	Visit Number:	2 OF 2
		TH One Source Phone:	081-7316733
		E-mail	thonecource@gmail.com

CONFIGURATION TESTED

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
AAAnalyst 600	600S5070101	AA WinLab Version 3.2
AS 800	801S5070102	
FIAS-100	2288	

TEST STANDARD USED	PART NUMBER
GFAAS Mixed standard	N9300244



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 600

SERIAL NUMBER 600S5070101
DATE TESTED
22-ก.ค.-22
1. INSTRUMENT CHECKS

- A. The Mirror and Lenses Condition
- B. Grating Condition
- C. Replace or Clean Dust Filter
- D. Cleaning the Contact Cylinders
- E. Cleaning the Furnace Windows

OK

OK

OK

OK

OK

2. AUTOSAMPLE CHECK

- A. Sampling and Arm
- B. Sampling & Rinse Pump
- C. Sample Position & Clean
- D. Clean or Replace the Hall Sensor

OK

OK

OK

OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

- A. Clean and Change Distill water
- B. Thermosensor

OK

OK

4. FIAS CHECKS

- A. Pump and 5 Port Valve
- B. Chemifold and Tubing
- C. Power Supply
- D. Flow meter and Gas system

OK

OK

OK

OK



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAnalyst 600

SERIAL NUMBER	<u>600S5070101</u>	DATE TESTED	<u>22-n.a.-22</u>
PARAMETER	SPECIFICATION	ACTUAL VAULE	
B. THGA Tests			
1. Furnace Gas Flows			
Internal Flow	250 ± 25 mL/min	<u>235</u>	mL/min
External Flow	100 ± 10 mL/min	<u>110</u>	mL/min
2. Chromium Baseline Noise			
(measure 5 furnace dry firings without any sample)			
Baseline ≤ 0.005 Int.Abs		<u>0.0005</u>	Int.Abs
SD ≤ 0.005 Int.Abs		<u>0.0003</u>	Int.Abs
3. Chromium Characteristic Mass(m_0) and Precition			
(measure 5 furnace firing using 20 ul sample injections of 10 ug/L Cr standard)			
m_0 Results 6.5 pg ± 1.5 pg		<u>6.5</u>	pg
Precision ≤ 2.0%		<u>1.48</u>	%
4. Copper Characteristic Mass(m_0) and Zeeman Ratio			
(measure 5 furnace firing using 20 ul sample injections of 25 ug/L Cu standard)			
m_0 Results 17.0 pg ± 3.5 pg		<u>14.2</u>	pg
Zeeman Ratio 0.58 ± 0.04		<u>0.555</u>	



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 600

SERIAL NUMBER 600S5070101 DATE TESTED 22-ก.ค.-22

Remarks :

Changed The Controller Bd. Atomizer (4 May 2015)

Replace The Contact Cylinder (27 July 2021)

Zeeman Ratio = Atomic Signal(peak area)

Atomic Signal(peak area)+Background Signal(peak area)

=

=

Changed the THGA Contact Cylinder on 22 July 2022

Copper blank = 0.0015

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department TH ONE SOURCE CO., LTD.

Krungchai T.

(**Krungchai Treevichien**)

Customer Support Engineer



Certificate of Training

This is to certify that

Krungchai Treevichien

has successfully completed

Analyst 600/700/800 Service Training

09 to 13 February 2004


C S Lim
Service Specialist

13 Feb 2004



MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE OPTIMA 8000

Customer : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Address : 1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 User Name: Khun Nattapong Phone: 02-3737799 Fax:	Date Tested: October 4, 2022 Recommendation Recertification Period 6 Months Recertification Due: April 4, 2023 Date Last Certified: April 5, 2022 Visit Number: 2 of 2 PerkinElmer Phone: 02-719-6420 ext 203 PerkinElmer Fax: 02-318-5597
--	--

CONFIGURATION TESTED	ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED	
MODEL	SERIAL NUMBER	
OPTIMA 8000	078N1310024C	
S10		
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
IPV Methods		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
Mixed standard 1/10	N069-1579	May 30, 2023
Mixed standard 1/100	N930-0221	November 30, 2023
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
2 % HNO3		
10 % HNO3		

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C

DATE TESTED : October 4, 2022

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

☐ OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purge filters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out the chiller every six months.

☐ OK

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C

DATE TESTED : October 4, 2022

PARAMETER	SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	As 193.696 nm	≤ 0.009	0.00726
	Ni 231.604 nm	≤ 0.011	0.00833
	Ni 341.476 nm	≤ 0.015	0.01232
Spectral Resolution : VIS	Ba 455.403 nm	≤ 0.020	0.01577
Precision			
	Zn 206.200 nm	% RSD < 1.0	0.18
	Mg 280.271 nm	% RSD < 1.0	0.46
	Mg 285.213 nm	% RSD < 1.0	0.42
	Ba 455.403 nm	% RSD < 1.0	0.06
Detection Limits : Axial	As 193.696 nm	3(SD) ppb	3.11
	Se 196.026 nm	3(SD) ppb	4.14
	Tl 190.801 nm	3(SD) ppb	2.27
	Pb 220.353 nm	3(SD) ppb	0.96
Detection Limits : Radial	As 193.696 nm	3(SD) ppb	8.84
	Zn 213.857 nm	3(SD) ppb	0.13
	Mn 257.610 nm	3(SD) ppb	0.01
	La 379.478 nm	3(SD) ppb	0.93
	Ba 455.403 nm	3(SD) ppb	0.04
	Ba 493.408 nm	3(SD) ppb	0.12
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb	15.70
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb	9.01

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C

DATE TESTED : October 4, 2022

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested

☒

meets

☐

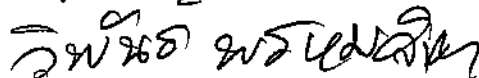
does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative :



(Wiphan Promlumda)

Service Engineer

=====

Align View XY Axial for analyte Mn 257.610

X-position	Y-position	Intensity
-2.0	15.0	5119763.8
-1.6	15.0	6802430.3
-1.2	15.0	7998705.3
-0.8	15.0	8921036.6
-0.4	15.0	9415249.2
0.0	15.0	9145189.2
0.4	15.0	8561448.2
0.8	15.0	7372556.4
1.2	15.0	5801066.7
1.6	15.0	4360683.6
2.0	15.0	3277941.3
-0.4	10.0	178360.5
-0.4	10.5	270096.8
-0.4	11.0	524775.4
-0.4	11.5	1099741.4
-0.4	12.0	1947168.2
-0.4	12.5	3092168.0
-0.4	13.0	4482627.5
-0.4	13.5	6341583.3
-0.4	14.0	7903988.8
-0.4	14.5	8846944.2
-0.4	15.0	9553876.8
-0.4	15.5	9348844.1
-0.4	16.0	9062049.4
-0.4	16.5	7895237.2
-0.4	17.0	6093533.7
-0.4	17.5	4782901.6
-0.4	18.0	3580353.9
-0.4	18.5	2452502.1
-0.4	19.0	1400321.1
-0.4	19.5	799140.5
-0.4	20.0	420183.9
-1.2	15.0	8553343.7
-0.8	15.0	9414538.4
-0.4	15.0	9524088.0
0.0	15.0	9441307.0
0.4	15.0	8738064.4
-0.4	13.0	4961231.7
-0.4	13.5	6479100.6
-0.4	14.0	8079437.3
-0.4	14.5	9298868.4
-0.4	15.0	9727764.3
-0.4	15.5	9697873.4
-0.4	16.0	8956220.3
-0.4	16.5	7870834.5
-0.4	17.0	6288498.2

=====

4/10/2565 12:38:01 aligned for analyte Mn 257.610

X viewing position set to -0.4 mm having Peak intensity 9727764.3 for Axial viewing

Y viewing position set to 15.0 mm having Peak intensity 9727764.3 for Axial viewing

=====

=====

Align View X Radial for analyte Mn 257.610

X-position	Y-position	Intensity
-7.0	15.0	8334.0
-6.5	15.0	11264.2
-6.0	15.0	16657.9
-5.5	15.0	26028.0
-5.0	15.0	43856.5
-4.5	15.0	74460.2
-4.0	15.0	127306.9
-3.5	15.0	182637.1
-3.0	15.0	243830.8
-2.5	15.0	382351.9
-2.0	15.0	597699.9
-1.5	15.0	874758.9
-1.0	15.0	1163200.5
-0.5	15.0	1333747.2
0.0	15.0	1412726.3
0.5	15.0	1363321.5
1.0	15.0	1228529.7

1.5	15.0	1009252.5
2.0	15.0	762103.9
2.5	15.0	679846.2
3.0	15.0	616511.7
3.5	15.0	449873.5
4.0	15.0	285408.6
4.5	15.0	190949.1
5.0	15.0	109896.6
5.5	15.0	56963.5
6.0	15.0	32251.4
6.5	15.0	22416.7
7.0	15.0	16775.4

4/10/2565 12:41:55 aligned for analyte Mn 257.610

X viewing position set to 0.0 mm having Peak intensity 1412726.3 for Radial viewing
=====

=====

Reprocessing Begun

Logged In Analyst: TET

Technique: ICP Continuous

Results Data Set (original): PM4OCT22

Results Library (original): C:\Users\Public\PerkinElmer\IPV\PM.mdb

Results Data Set (reprocessed):

Results Library (reprocessed):

=====

Sequence No.: 1

Sample ID: Calib Blank 1

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 13:03:09

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

=====

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte Back Pressure Flow

All 189.0 kPa 0.55 L/min

=====

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Conc. Units
Tl 190.801	-188.5			[0.00] µg/L
As 193.696	172.3			[0.00] µg/L
Se 196.026	118.8			[0.00] µg/L
Pb 220.353	780.8			[0.00] µg/L

=====

Sequence No.: 2

Sample ID: DL-Standard

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 13:08:25

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

=====

Nebulizer Parameters: DL-Standard

Analyte Back Pressure Flow

All 189.0 kPa 0.55 L/min

=====

Mean Data: DL-Standard

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Conc. Units
Tl 190.801	27521.6			[1000] µg/L
As 193.696	25398.0			[1000] µg/L
Se 196.026	7470.8			[500] µg/L
Pb 220.353	56586.9			[500] µg/L

=====

Calibration Summary

Analyte	Stds.	Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope
Tl 190.801	1	Lin, Calc Int	0.0	27.52	0.00000	1.000000	
As 193.696	1	Lin, Calc Int	0.0	25.40	0.00000	1.000000	
Se 196.026	1	Lin, Calc Int	0.0	14.94	0.00000	1.000000	
Pb 220.353	1	Lin, Calc Int	0.0	113.2	0.00000	1.000000	

=====

Sequence No.: 3

Sample ID: IDL-XL (2% HNO3)

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution: 3X

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 13:04:56

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	188.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
Tl 190.801	10.2	0 µg/L	0.76	1 µg/L	2.27	204.66%
As 193.696	-32.9	-1 µg/L	1.04	-4 µg/L	3.11	80.03%
Se 196.026	-47.2	-3 µg/L	1.38	-9 µg/L	4.14	43.71%
Pb 220.353	132.2	1 µg/L	0.32	4 µg/L	0.96	27.41%

Method Loaded

Method Name: DLRL-Cal

Method Last Saved: 5/4/2565 10:59:28

IEC File:

MSF File:

Method Description: C8000-Calibration for later test

Sequence No.: 1

Sample ID: Calib Blank 1

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 12:54:37

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:22

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	188.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Calib Conc. Units
As 193.696	45.2			{0.00} mg/L
Zn 213.857	5597.0			{0.00} mg/L
Mn 257.610	3627.2			{0.00} mg/L
La 379.478	798.1			{0.00} mg/L
Ba 455.403	7460.0			{0.00} mg/L
Ba 493.408	8076.4			{0.00} mg/L

Sequence No.: 2

Sample ID: Calib Std 1

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 12:45:45

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:23

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Std 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	186.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Std 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Calib Conc. Units
As 193.696	15741.9			[5.0] mg/L
Zn 213.857	160791.5			[1.0] mg/L
Mn 257.610	1661581.1			[1.0] mg/L
La 379.478	338793.3			[1.0] mg/L
Ba 455.403	810942.9			[0.1] mg/L
Ba 493.408	622557.7			[0.1] mg/L

Calibration Summary

Analyte	Stds.	Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope
---------	-------	----------	-----------	-------	-----------	-------------	---------

As 193.696	1	Lin, Calc Int	-0.0	3148	0.00000	1.000000
Zn 213.857	1	Lin, Calc Int	0.0	160800	0.00000	1.000000
Mn 257.610	1	Lin, Calc Int	0.0	1662000	0.00000	1.000000
La 379.478	1	Lin, Calc Int	0.0	338800	0.00000	1.000000
Ba 455.403	1	Lin, Calc Int	0.0	8109000	0.00000	1.000000
Ba 493.408	1	Lin, Calc Int	0.0	6226000	0.00000	1.000000

Sequence No.: 3

Sample ID: IDL-RL (2% HNO3)

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution: 3X

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 12:57:21

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:23

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IDL-RL (2% HNO3)

Analyte

Back Pressure

Flow

All

187.0 kPa

0.55 L/min

Mean Data: IDL-RL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected	Calib.	Std.Dev.	Sample	Std.Dev.	RSD
	Intensity	Conc. Units		Conc. Units		
As 193.696	-45.8	-0.0 mg/L	0.00	-43.6 µg/L	8.84	20.25%
Zn 213.857	-4719.6	-0.0 mg/L	0.00	-88.1 µg/L	0.13	0.15%
Mn 257.610	-3285.9	-0.0 mg/L	0.00	-5.9 µg/L	0.01	0.12%
La 379.478	-316.6	-0.0 mg/L	0.00	-2.8 µg/L	0.93	33.34%
Ba 455.403	-6917.2	-0.0 mg/L	0.00	-2.6 µg/L	0.04	1.39%
Ba 493.408	-5645.3	-0.0 mg/L	0.00	-2.7 µg/L	0.12	4.36%

=====

Reprocessing Begun

Logged In Analyst: TET

Technique: ICP Continuous

Results Data Set (original): PM4OCT22

Results Library (original): C:\Users\Public\PerkinElmer\IPV\PM.mdb

Results Data Set (reprocessed):

Results Library (reprocessed):

=====

Sequence No.: 1

Sample ID: Calib Blank 1

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 13:03:09

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

=====

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte

Back Pressure

Flow

All

189.0 kPa

0.55 L/min

=====

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Calib Conc. Units
Tl 190.801	-188.5			[0.00] µg/L
As 193.696	172.3			[0.00] µg/L
Se 196.026	118.8			[0.00] µg/L
Pb 220.353	780.8			[0.00] µg/L

=====

Sequence No.: 2

Sample ID: DL-Standard

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 13:08:25

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

=====

Nebulizer Parameters: DL-Standard

Analyte

Back Pressure

Flow

All

189.0 kPa

0.55 L/min

=====

Mean Data: DL-Standard

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Calib Conc. Units
Tl 190.801	27521.6			[1000] µg/L
As 193.696	25398.0			[1000] µg/L
Se 196.026	7470.8			[500] µg/L
Pb 220.353	56586.9			[500] µg/L

=====

Calibration Summary

Analyte	Stds.	Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope
Tl 190.801	1	Lin, Calc Int	0.0	27.52	0.00000	1.000000	
As 193.696	1	Lin, Calc Int	0.0	25.40	0.00000	1.000000	
Se 196.026	1	Lin, Calc Int	0.0	14.94	0.00000	1.000000	
Pb 220.353	1	Lin, Calc Int	0.0	113.2	0.00000	1.000000	

=====

Sequence No.: 3

Sample ID: IDL-XL (2% HNO3)

Analyst:

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Dilution: 3X

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 13:04:56

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	188.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected	Calib.	Std.Dev.	Sample	Std.Dev.	RSD
	Intensity	Conc. Units		Conc. Units		
Tl 190.801	10.2	0 µg/L	0.76	1 µg/L	2.27	204.66%
As 193.696	-32.9	-1 µg/L	1.04	-4 µg/L	3.21	80.03%
Se 196.026	-47.2	-3 µg/L	1.38	-9 µg/L	4.14	43.71%
Pb 220.353	132.2	1 µg/L	0.32	4 µg/L	0.96	27.41%

=====

Method Loaded

Method Name: MnBEC

Method Last Saved: 15/10/2563 10:51:07

IEC File:

MSF File:

Method Description: C8000-XL and RL-Spec <or = 30 µg/L, Attn: Spec <or = 50 µg/L

=====

Sequence No.: 1

Autosampler Location:

Sample ID: IB (2% HNO3)

Date Collected: 4/10/2565 13:02:02

Analyst:

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:50

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Initial Sample Vol:

Dilution:

Sample Prep Vol:

Wash Time:

=====

Nebulizer Parameters: IB (2% HNO3)

Analyte

Back Pressure

Flow

All

189.0 kPa

0.55 L/min

=====

Mean Data: IB (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
Mn 257 XN	179923.9					
Mn 257 RN	22857.4					

=====

Sequence No.: 2

Autosampler Location:

Sample ID: IS (N069-1579/10)

Date Collected: 4/10/2565 12:47:14

Analyst:

Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:50

Logged In Analyst (Original) : TET

Initial Sample Wt:

Initial Sample Vol:

Dilution:

Sample Prep Vol:

Wash Time:

=====

Nebulizer Parameters: IS (N069-1579/10)

Analyte

Back Pressure

Flow

All

187.0 kPa

0.55 L/min

=====

Mean Data: IS (N069-1579/10)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
Mn 257 XN	11640650.3					
Mn 257 RN	1784946.6					

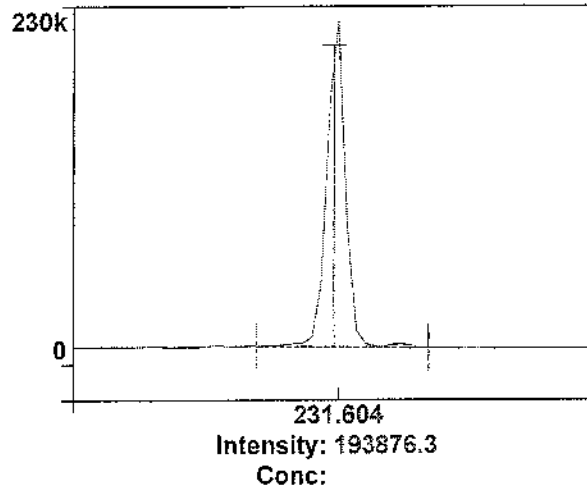
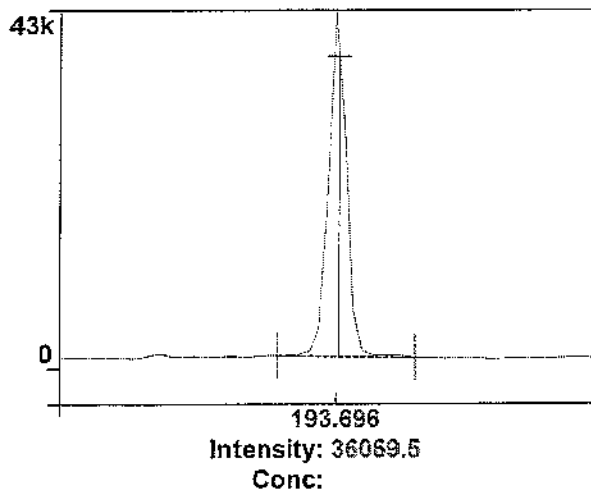
Method: Resolution
Result: PM4OCT22

Sample ID: Res (N069-1579/10)

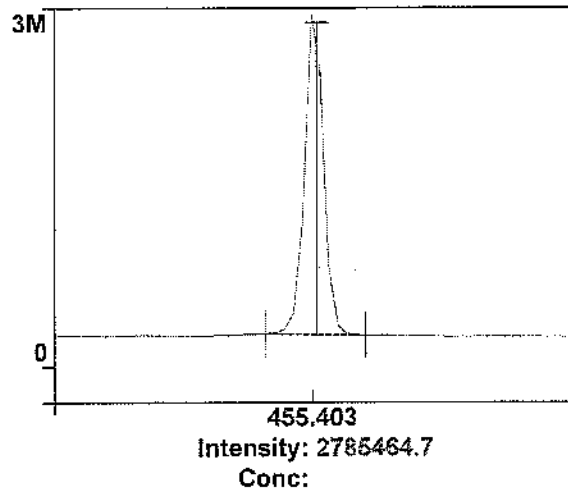
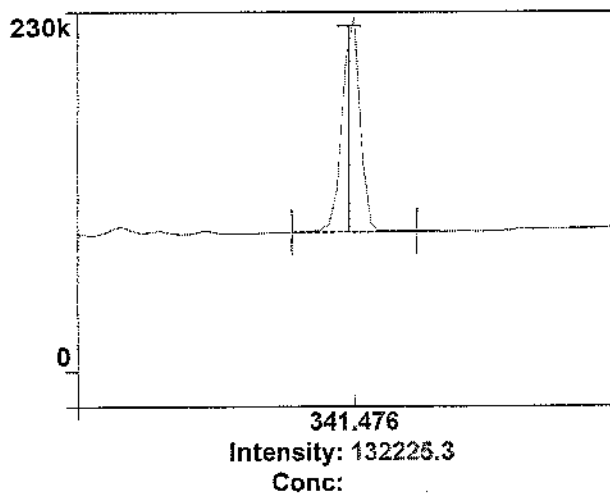
As 193.696-Res

Rep: 3 Ni 231.604-Res

Rep: 3

1
Ni 341.476-Res2
Rep: 3 Ba 455.403-Res

Rep: 1



3

4

Analysis

R 12:52:36.775	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	As 193.696-Res	Rep 1	Res: 0.00726 nm
R 12:52:43.936	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	As 193.696-Res	Rep 2	Res: 0.00718 nm
R 12:52:50.018	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	As 193.696-Res	Rep 3	Res: 0.00709 nm
R 12:53:01.267	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ni 231.604-Res	Rep 1	Res: 0.00832 nm
R 12:53:07.757	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ni 231.604-Res	Rep 2	Res: 0.00833 nm
R 12:53:14.167	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ni 231.604-Res	Rep 3	Res: 0.00817 nm
R 12:53:25.775	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ni 341.476-Res	Rep 1	Res: 0.01226 nm
R 12:53:32.296	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ni 341.476-Res	Rep 2	Res: 0.01232 nm
R 12:53:39.628	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ni 341.476-Res	Rep 3	Res: 0.01219 nm
R 12:53:51.108	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ba 455.403-Res	Rep 1	Res: 0.01564 nm
R 12:54:00.062	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ba 455.403-Res	Rep 2	Res: 0.01573 nm
R 12:54:09.268	10/04/2022	ID: Res	(N069-1579/10)	Ba 455.403-Res	Rep 3	Res: 0.01577 nm

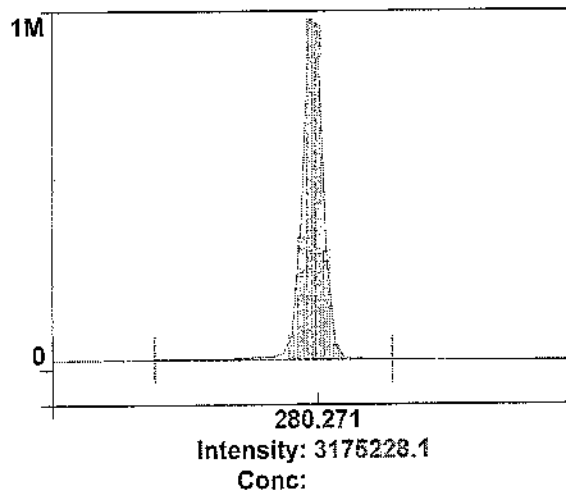
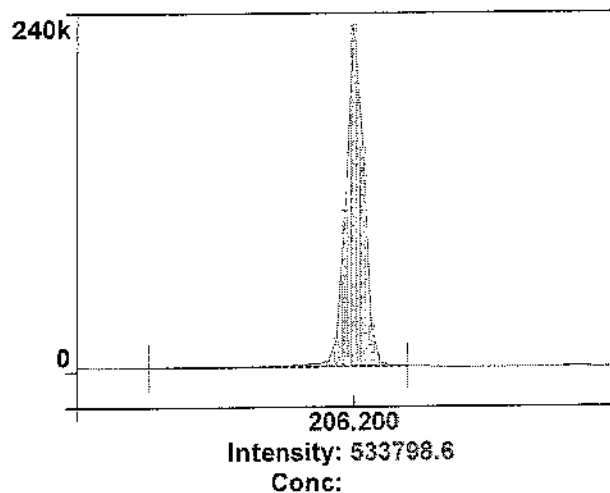
Method: Precision
Result: PM4OCT22

Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)

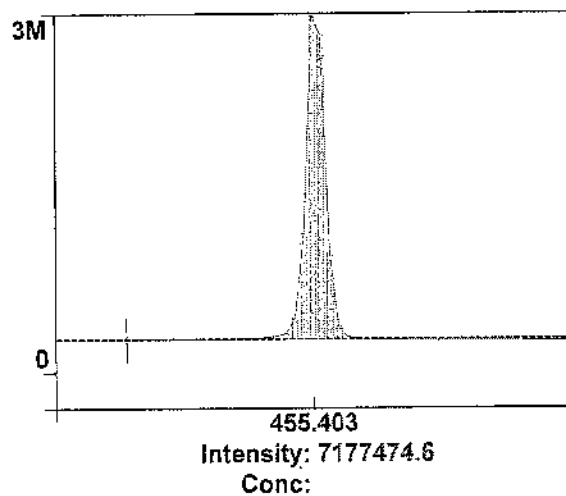
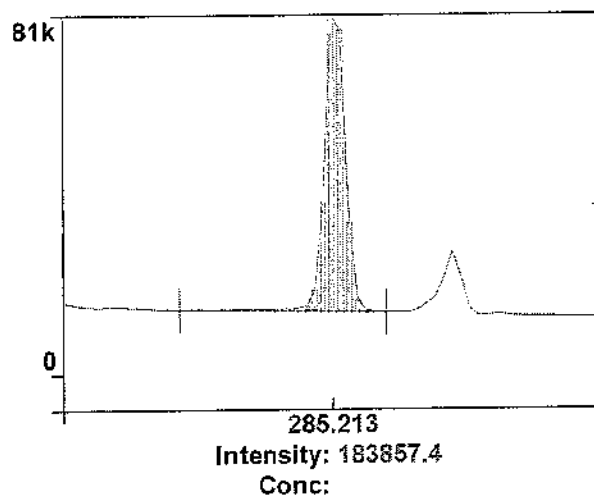
Zn 206.200

Rep: 3 Mg 280.271

Rep: 3

1
Mg 285.2132
Rep: 3 Ba 455.403

Rep: 3



3

4

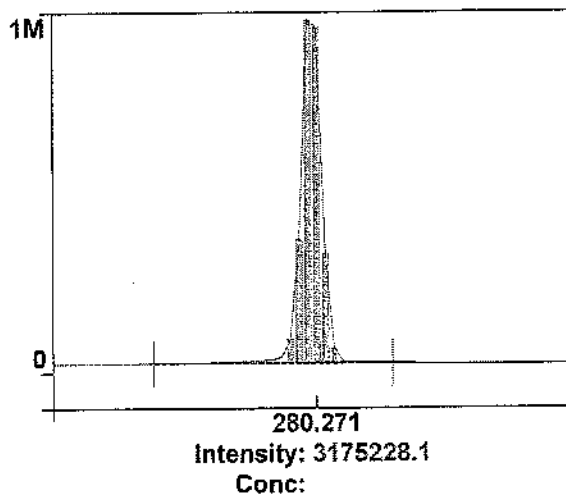
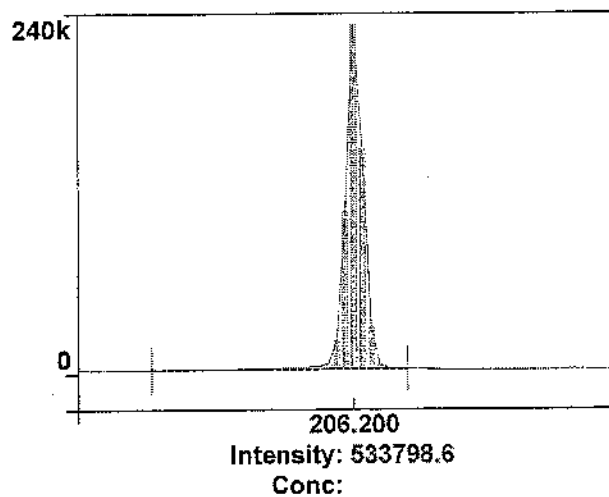
Method: Precision
Result: PM4OCT22

Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)

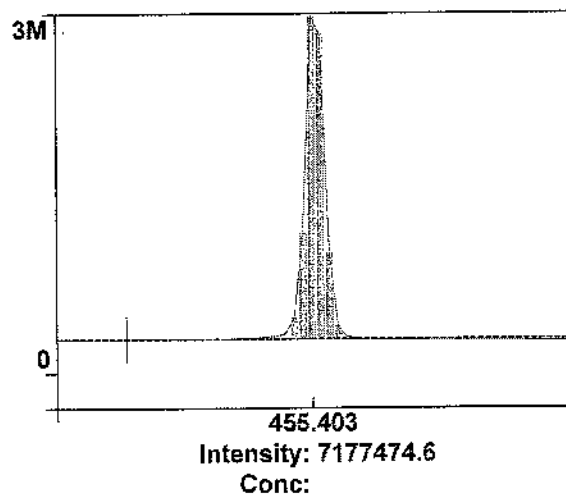
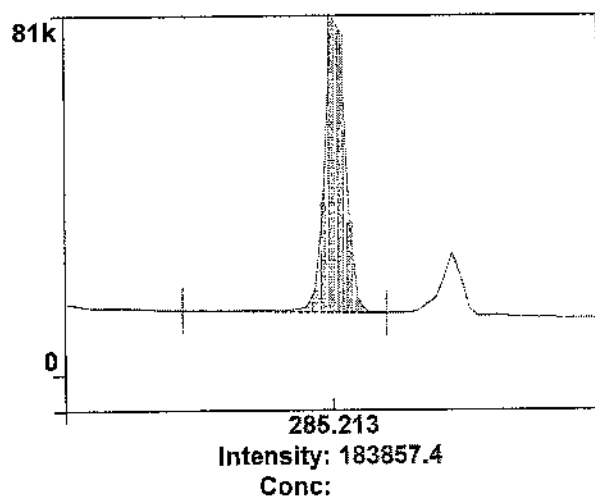
Zn 206.200

Rep: 3 Mg 280.271

Rep: 3

1
Mg 285.2132
Rep: 3 Ba 455.403

Rep: 3



3

4

Method Loaded

Method Name: Precision

IEC File:

Method Description: C8000 -N=10- 1.0% RSD

Method Last Saved: 3/5/2554 12:31:51

MSF File:

Sequence No.: 4

Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)

Analyst:

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 4/10/2565 12:48:29

Data Type: Original

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: RSD STD (N069-1579/10)

Analyte

Back Pressure

Flow

All

187.0 kPa

0.55 L/min

Mean Data: RSD STD (N069-1579/10)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
Zn 206.200	532964.1				953.06	0.18%
Mg 280.271	3182498.0				14602.29	0.46%
Mg 285.213	184385.3				774.20	0.42%
Ba 455.403	7181766.3				4330.85	0.06%

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579

Description: Multi-Element Standard

Matrix: 2% HNO₃

Lot Number: 57-024CRX1

Certification Date: NOV -- 2021

Expiration Date: MAY 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.3 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 2-84MJ, 3-168MJ, 4-39MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.



Certifying Officer:

Y. Parish

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.



PerkinElmer®

Global Service Training Department

Service Engineer Certification

PerkinElmer and the PerkinElmer logo are registered trademarks of PerkinElmer, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2012 PerkinElmer, Inc. All rights reserved.

Wiphan Promlumda

**This is to certify that the above mentioned
PerkinElmer representative has been trained to
service the instrument indicated below:**

ICP220B Optima 8300 & Optima 4X/5X/7X00 Series

Instructor:

Geoff Cook

Date: July 20, 2012

Certified by:

(Manager, Global Training Operations)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 58-169CRY1

Certification Date: MAY - - 2022

Expiration Date: NOV 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.



Certifying Officer: Y. Parikh

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 100

Customer :	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด	Date Tested:	3-ด.ค.-65
Address :	1/6 ซอยรามคำแหง 145, แขวงสะพานสูง, เขตสะพานสูง, กรุงเทพฯ 10240 TH	Recommendation Recertification Period	6 Months
User Name:	คุณ กิตติศักดิ์ เมืองงาม	Recertification Due:	2-เม.ย.-66
Phone:	02-3737799	Date Last Certified:	4-เม.ย.-65
E-mail:	phorntip.p@tet1995.com ketsarin.c@tet1995.com	Visit Number:	2 of 2
		TH ONE SOURCE Phone:	081-7316733
		E-mail:	thonesource@gmail.com

CONFIGURATION TESTED

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
AAAnalyst 100	040S0110503	AA WinLab 3.2
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	
Copper	N9300183	
Filter 0.2 %	MG0-057	



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER 040S0110503
DATE TESTED
3-๑๑-๖5
1. OPTIC CHECKS

A. Optical alignment condition (if necessary)

☐ OK

B. Condition of Mirrors,Lenses etc.(if necessary)

☐ OK

C. D2,HCL beam adjust (if necessary)

☐ OK

2. GAS SYSTEM CHECKS

A. Leak test all internal and extenal gas box joints

☐ OK

B. All gas box safety features

☐ OK

C. Burner system including nebulizer and all o-ring and gasket

☐ OK

D. Drain system (safety)

☐ F

3. ELECTRONICS CHECKS

A. Power Supplies

 + 5.00 Vdc \pm 0.2 Vdc

+ 5.02 Vdc

 + 11.50 Vdc \pm 0.2 Vdc

+ 11.48 Vdc

 + 15.00 Vdc \pm 1.0 Vdc

+14.99 Vdc

 - 15.00 Vdc \pm 1.0 Vdc

-15.06 Vdc

 + 35.00 Vdc \pm 3.0 Vdc

+35.13 Vdc

4. WAVELENGTH ACCURACY TEST

 A. Zn Lamp wavelength 213.9 nm \pm 0.3 nm.

213.74 nm.

 B. Fe Lamp wavelength 248.3 nm \pm 0.3 nm.

248.12 nm.

 C. Cu Lamp wavelength 324.8 nm \pm 0.3 nm.

324.67 nm.



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER 040S0110503
DATE TESTED
3-๓.๓.-65
5. PERFORMANCE TESTS
SPEC.
RESULTS

*A. Neutral density filter checks with Copper (324.8 nm)

 Neutral Density Filter $0.2 \pm 10\%$
0.180
0.173 Abs.

B. AA Baseline noise test with Copper (324.8 nm)

Integration time = 0.5 seconds

Replicates = 99 times

Standard Deviation

 ≤ 0.001
0.000

C. Flame sensitivity with Copper (324.8nm)

(5 mg/L Cu Standard a read time of 10 seconds

10 replicates, standard burner)

Stainless steel nebulizer

 ≥ 0.25
0.285 Abs.

%RSD ≤ 0.3
0.14 %



MAINTENANCE REPORT
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL
AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER 040S0110503DATE TESTED 3-ค.ค.-65

Remarks :

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department TH ONE SOURCE CO., LTD.

Krungchai T.

(Krungchai Treevichien)

Customer Support Engineer

Certificate of Completion

Presented To:

Krungchai Treevichien

For Successfully Completing:

AAAnalyst 100/300 Flame & Graphite/As 90
Series/FLAS
Service Training

Eric Wehner

Eric Wehner
Instructor

PERKIN ELMER

9-19 June, 1999

Date



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 22TM647

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : INE 500

Serial No. : E505.1143

ID No. : TET.LAB.INC 02

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Location : Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)

Received Order : 20 April 2022

Calibration Date : 20 - 21 April 2022

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date :

6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0040779



Equipment : Incubator
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2204-0369OC-11
 Procedure Used :-

Cert. No.: 22TM647
 Page.: 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	21LM7	16 Jun 2022

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

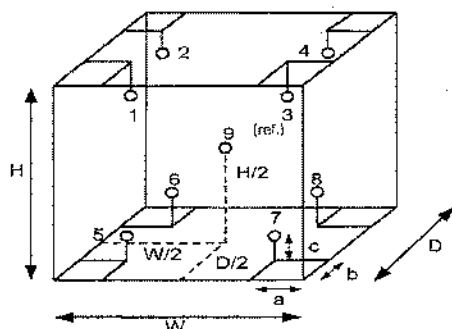
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	24	24
REL.Humid. (%)	50	54
AC Supply (Volt)	221	221



Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
 b = 5.0 cm
 c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.40 m
 W = 0.56 m
 H = 0.48 m
 Capacity = 0.11 m³

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-18RTD-01
2	18-18RTD-02
3	18-18RTD-03
4	18-18RTD-04
5	18-18RTD-05
6	18-18RTD-06
7	18-18RTD-07
8	18-18RTD-08
9 (ref.)	18-18RTD-09

Malu



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0369OC-11
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 22TM647

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.038	0.36	0.45	0.30	2
37.0	37.0	37.0	0.12	0.14	0.29	0.30	2
44.5	44.5	44.5	0.046	0.82	0.86	0.30	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
35.0	34.915	35.119	34.898	35.269	34.884	35.220	34.927	35.107	35.227
37.0	36.984	37.105	36.994	37.062	37.008	37.088	37.021	37.081	37.119
44.5	44.388	44.632	44.286	44.826	44.019	44.711	44.038	44.490	44.819

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

Mali



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 22TM646

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator
Manufacturer : Memmert
Model : INE 500
Serial No. : E505.0595
ID No. : TET.LAB.INC 01
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)
Received Order : 20 April 2022
Calibration Date : 20 - 21 April 2022
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$
Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Malee

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(/) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date :

6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0040778



Equipment : Incubator
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2204-0369OC-10
 Procedure Used :-

Cert. No.: 22TM646

Page.: 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	21LM7	16 Jun 2022

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

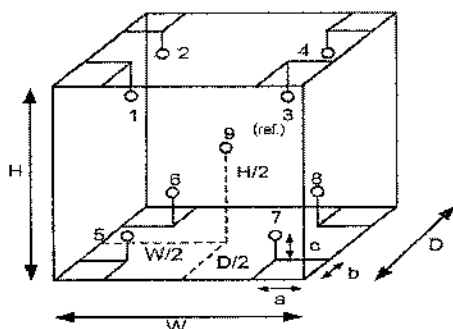
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	24	24
REL.Humid. (%)	50	55
AC Supply (Volt)	221	222



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18RTD-2/1
2	18RTD-2/2
3	18RTD-2/3
4	18RTD-2/4
5	18RTD-2/5
6	18RTD-2/6
7	18RTD-2/7
8	18RTD-2/8
9 (ref.)	18RTD-2/9

Probe Installation Details :

Dimension of Chamber :

a =	5.0	cm	D =	0.40	m
b =	5.0	cm	W =	0.56	m
c =	5.0	cm	H =	0.48	m
			Capacity =	0.11	m ³

Mah.



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0369OC-10
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 22TM646

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.028	0.76	0.80	0.30	2
36.0	36.0	36.0	0.072	0.45	0.55	0.30	2
41.5	41.5	41.5	0.035	0.92	0.96	0.31	2
44.5	44.5	44.5	0.049	1.0	1.1	0.33	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
35.0	35.016	35.248	35.069	35.260	34.613	35.260	34.702	35.098	35.357
36.0	36.031	36.107	36.037	36.090	35.684	35.898	35.706	35.826	36.098
41.5	41.601	41.877	41.663	41.872	41.041	41.659	41.151	41.487	41.942
44.5	44.669	44.991	44.729	44.958	44.010	44.703	44.124	44.521	45.038

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

Mali.

Agilent CrossLab Start Up Services Agilent 7890 Gas Chromatograph Preventive Maintenance Checklist

Agilent Preventive Maintenance provides factory recommended service for your analytical instruments to assure reliable operation and the accuracy of your results.

Delivered by highly trained and certified service engineers using genuine Agilent parts and supplies, Agilent Preventive Maintenance provides everything you need to reduce unplanned downtime and keep your systems operating at their peak. This checklist will be completed at the end of the service and provided to you as a record of the preventive maintenance activities.

Introduction

Customer Information

- Customers should provide all necessary operating supplies upon request of the engineer.
- A customer representative should be available to the engineer while performing the preventive maintenance procedures.
- Any parts, not included in the Parts Lists section of this document, are not part of the recommended Preventive Maintenance service, nor are they included in the price of this service.
- If a system requires the use of extra or special procedures and/or parts for the maintenance service, then these must be ordered separately and charged as a repair, which may incur additional costs.

Important Customer Web Links

- For more information about **Agilent Technologies services**, please visit our website using the following URL: <http://www.agilent.com/en-us/products/crosslab-instrument-services/service-repair>
- The **Agilent Community** is an excellent place to get answers, collaborate with others about applications and Agilent products, and find in-depth documents and videos relevant to Agilent technologies. Visit <https://community.agilent.com/welcome>.
- To access **Agilent University**, visit <http://www.agilent.com/crosslab/university/> to learn about training options, which include online, classroom and onsite delivery. A training specialist can work directly with you to help determine your best options.
- A useful **Agilent Resource Center** web page is available, which includes short videos on maintenance, quick lists of consumables for new instruments, and other valuable information. Check out the Resource Page here: <https://www.agilent.com/en-us/agilentresources..>
- Need technical support, FAQs, supplies? – visit our **Support Home page** <http://www.agilent.com/search/support>.
- **Videos** about specific preparation requirements for your instrument can be found by searching the **Agilent YouTube channel** at <https://www.youtube.com/user/agilent>.
- **7890B Manuals** are also available on Agilent.com:
 - **Safety**
https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/public/7890B_Safety.pdf
 - **Installation and First Startup**
https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/Public/7890B_Installation.pdf
 - **Operation Manual**
https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/Public/7890B_Operation.pdf
 - **Maintaining Your GC**
https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/public/G3430-90052%207890B_Maintaining%20Guide.pdf

Service Engineer's Responsibilities

- Contact the customer and ensure that all necessary supplies are available before the preventive maintenance visit.
- Only select those pages that relate to the system or module being serviced.
- Complete empty fields with the relevant information.
- Complete the relevant checkboxes in the checklist using either a "X" or tick mark "✓".
- Check "Section not applicable" check boxes to indicate services/tasks not delivered, as appropriate.
- Complete the Preventive Maintenance service in the order of the tasks listed.
- Complete the Service Review section together with the customer.
- Complete the fields for page numbers at the foot of each selected page
- Complete the total number of pages field in the Service Completion section
- ***Ask the customer to sign the Service Completion section including the customer's and your signature.***

Additional Instruction Notes

- Check for any active service notes for this unit. If there are any applicable "Safety" or "Modification Recommended" Service notes, plan to implement the changes on this unit before doing any qualification service.
- Do not implement firmware updates, unless you get approval from the customer and are sure that they are compatible with the instrument control software.

System Information

- ☒ Check this box if an Instrument configuration report is attached instead of completing the table below.

Instrument System Name and ID	GC7890 B	CN16343040
Instrument System Site and Location	TET	Laboratory

List System Component Product Numbers	List the Serial Numbers of each Component
1. G3440B	CN16343040
2. G4513A	CN16350082
3. G4514A	CN16400014
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Preparation

- ☒ Discuss any specific issues with the customer before starting.
- ☒ Review the instrument logbook for recorded problems and comments.
- ☒ Save instrument control settings before starting the procedure.
- ☒ Perform a general inspection of the system for cleanliness.
- ☒ Check for proper installation of parts, assemblies, sensors etc.
- ☒ Check system for required installation of components, settings as defined by current Service Notes.
- ☒ Check for required firmware updates and verify with customers if they would like them installed.
- ☒ Before starting the following procedures, record the Detector Signal Output(s) in the results table. If the GC is turned OFF or in a service mode, comparing the detector outputs before and after the service is not possible.

Preventive Maintenance Procedure

Clean and inspect GC

- ☒ Unplug power cord from the power source.
- ☒ Open GC covers and vacuum/remove any dust/debris. Pay particular attention to cooling fans.
- ☒ Inspect internal connectors for proper contact and placement.
- ☒ Reconnect Power to the GC. Power the GC on and verify the power on self-test passed.
- ☒ Verify oven motor spins freely and turns on with the oven door closed; off when the door is opened.
- ☒ Verify operation of all other fans - the inlet and EPC cooling fans.
- ☒ Verify oven intake/outlet flap assembly is operating smoothly while heating and cooling the oven

Inlet and detector consumable replacement

- ☒ For the inlets installed, perform inlet maintenance as defined in the 7890 manual – "Maintaining Your GC" - for the inlet(s) installed.
- ☒ Replace the split vent trap cartridge filter on units with these inlets: Split/Splitless Capillary (SSL), Multi-Mode Inlet (MMI), Programmed Temperature Vaporizer (PTV), Volatiles Interface (VI).
- ☒ If the inlet system is used in Split Mode with viscous samples, inspect and clean the split vent tube on the inlet and flush or replace the tubing between the inlet and the split vent trap.
- ☒ If the GC includes a Flame Ionization Detector (FID), replace the jet. If the ignitor shows any buildup of sample or corrosion, replace the ignitor. Examine the FID collector and castle assemblies for contamination – clean as necessary.

Zero Sensors and Leak test

- ☒ Zero all pressure sensors per the procedure in the 7890 "Advanced User Guide".
- ☒ Perform inlet pressure decay test(s) as defined in the 7890 "Troubleshooting Manual".
If the PM is done in preparation for an Operational Qualification, then the pressure decay test defined within that protocol can be used for the PM.
- ☒ Record if test passed or failed in the results table.

ALS Maintenance

- ☐ **Section NOT applicable**
- ☒ Check all cabling and configuration settings between GC, tray, and injectors.
- ☒ Vacuum or remove any dust, especially around fans.
- ☒ Check operation of all fans.
- ☒ Check syringe for smooth plunger operation.
- ☒ Check for smooth operation of the needle support – clean if necessary

Restore Instrument

- ☒ Restore the normal operating conditions or customer method using the Data System.
- ☒ Purge the system with carrier flow for 15 minutes
- ☒ Bake out the system, then restore the normal operating conditions
- ☒ After equilibration, check and record the post PM detector signal output values.
Results should be similar or lower than the detector outputs recorded prior to PM.
- ☒ Perform a chemical checkout. If this is a routine PM, inject the customer's sample using the ALS if applicable. This will act as a final checkout of both the ALS and the GC.

Note: If the PM Service is performed prior to a qualification service, then use the qualification procedure as a guide for final instrument set up and checkout.

Signature Page

Service Review

- ☐ Attach available reports/printouts of all tests to this documentation.
- ☒ Record the Preventive Maintenance service activity in the customer's records/logbook.
- ☒ Update/reset instrument maintenance counters as appropriate.
- ☒ Affix the PM sticker to the system or instrument logbook based on the customer's request.
- ☒ Complete the Service Engineer Comments section if there are additional comments.
- ☒ Review with the customer this service, parts replaced, and test results obtained.
- ☒ If the instrument firmware was updated, record the details of the change in the Service Engineer's Comments box or if necessary, in the customer's IQ records.
- ☒ Supply the customer with a copy of the Smart Alerts flyer.
- ☐ Describe Smart Alerts to the customer.
- ☐ Install Smart Alerts if requested.

7890 GC Test Results Table

Detector Signal Outputs	Before PM Service	After PM Service
Front detector output	N/A	24.7
Back detector output	N/A	-3223 (high)
AUX detector output	N/A	SM 172.6
Pressure decay test	Expected test result	Actual test result
Front inlet pressure decay test	Pass	Pass
Back inlet pressure decay test	Pass	Pass

7890 Parts List Table

The following kits are recommended for capillary and purged packed inlets. If this is a general PM and the customer has a preferred set of consumables, you may use the customer's consumables.

Part description	Part number	Product or model# where used	Quantity consumed
SSL Capillary Inlet PM kit, Splitless	5188-6497	7890A/B	1
SSL Capillary Inlet PM kit, split	5188-6496	7890A/B	1
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Gold Seal with Washer	5190-6144	7890A/B	N/A
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Splitless Liner - Single taper with Glass Wool	5190-2293	7890A/B	N/A
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Low Pressure Drop Split Liner - with Glass Wool	5190-2295	7890A/B	N/A
PP Inlet PM kit	5188-6498	7890A/B	N/A
Split vent trap PM kit, single cartridge (for MMI, PTV & VI)	5188-6495	7890A/B	N/A
MMI Cleaning Kit	G3510-60820	7890A/B	N/A
PTV Septumless Head Rebuild Kit	5182-9747	7890A/B	N/A
PTV Septumless Head Teflon Guide	5182-9748	7890A/B	N/A
Ignitor (glow plug) assembly with O-ring	19231-60680	7890A/B	1
FID Collector Rebuild/Cleaning Kit	G1531-67000	7890A/B	N/A
Standard .011-inch FID Jet for capillary FID base	G1531-80560	7890A/B	N/A
High Temperature .018-inch FID Jet for capillary FID base	G1531-80620	7890A/B	N/A
Standard .019-inch FID Jet for packed column with packed FID base	18710-20119	7890A/B	N/A
Standard .011-inch FID Jet for capillary column with packed/adaptable FID base	19244-80560	7890A/B	N/A
High Temperature .018-inch FID Jet for capillary column with packed/adaptable FID base	19244-80620	7890A/B	N/A
NPD Jet, universal fit, .011-inch ID	G1534-80580	7890A/B	N/A
NPD Jet, universal fit, .011-inch ID Extended tip	G1534-80590	7890A/B	N/A
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Gold Seal with Washer	5190-6144	7890A/B	N/A
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Splitless Liner - Single taper with Glass Wool	5190-2293	7890A/B	N/A
**FID Collector Replacement Kit, if needed	G1531-67001	7890A/B	N/A

Revision: 2.01, Issued: September 15, 2021

Agilent Document Number: D0013618

DE number: 44166.759722222

© Agilent Technologies, Inc. 2021

Service Engineer Comments

If there are any specific points you wish to note as part of performing the service or other items of interest for the customer, please write include them in this box.

Need to condition ~~GC~~ FID for high baseline.
and injection Hexane.

Service Completion

Service request number 6005612986 Date service completed 26 Sep 2022
Agilent signature SUT Customer signature _____
Total number of pages in this document 9 pages



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0237

MTC No. EEL. BP. 47/0165

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok, 10240, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Tenmars

Model : TM-100

Serial No. : 181203570

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
 2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
 3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
 4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
 5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
 6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
 7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 13 Jan. 2022

Date of Calibration : 26 Jan. 2022

1/3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0237

MTC No. EEL. BP. 47/0165

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 HzAcoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0°C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.50	0.50	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	989.4	-10.6	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.45	± 0.60	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 26 Jan. 2022

2/3 ✓

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpa@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0237

MTC No. EEL. BP. 47/0165

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.28	0.28	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	984.9	-15.1	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.58	± 0.60	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr. Weerachai Deechaiyac)

Approved by :

(Mr. Prawate Kluaypa)
Acting Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 26 Jan. 2022

Date of Issue : 27 Jan. 2022

Ref : 2011265011300154001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 11, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

195 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



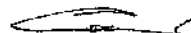
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : TENMARS Sound Calibrator TM-100
Standard : IEC 60942
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : 181203570

Calibration Date : 25-Sep-2022
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 45.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 31-Oct-2022

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
31	ACO	6226	110098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
32	ACO	6226	110105	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
33	ACO	6226	110096	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
34	ACO	6226	110099	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
35	ACO	6226	110097	94.0	94.3	94.3	94.3	94.3	94.0	0.3	PASS
				114.0	114.2	114.2	114.2	114.2			
36	ACO	6226	110102	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
37	ACO	6226	110101	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
38	ACO	6226	110106	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
39	ACO	6226	110104	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
40	ACO	6226	110100	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			

Calibration By : 

Approve by : 



ภาคผนวก ฉ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ว-236



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสมชาย ปิยะวรสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๔ |
| ๒) นางพรทิพย์ เพชรชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๗ |
| ๓) นายณัฐพงศ์ โคตะมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๐ |
| ๔) นางสาววาริรัตน์ ประชุมแดง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๑ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๐ |
| ๒) นางสาวกังสดาล จอกสูงเนิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๑ |
| ๓) นายเทวพงศ์ เขียวัดเกาะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๒ |
| ๔) นางสาวสุภัคชญา อยู่คุ้ม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๓ |
| ๕) นางสาวดอกกรักร สี่แท้ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๔ |
| ๖) นางสาวพัชราพรรณ สว่างภพ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๕ |
| ๗) นายวิฑูร วลัยรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๗ |
| ๘) นายประยัต จิวเดช | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๘ |
| ๙) นายรัฐพล สุขดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๙ |
| ๑๐) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๐ |
| ๑๑) นางสาวนุชศิริ อรชร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๑ |
| ๑๒) นางสาวสุมาลี ตรีโยโตมร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๒ |
| ๑๓) นายไกรวัศ ราญภูร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๓ |

๑๔) นายประมวล...

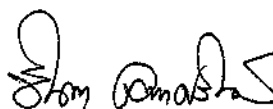
๑๔) นายประมวล มุลสาร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๔
๑๕) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๕
๑๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๙
๑๗) นางสาวสุนารี ชังอินทร์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓
๑๘) นางสาวมาลินี มณีรัตน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๔
๑๙) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๖
๒๐) นางสาวทองผืน อัครชัยสุวิกรม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๗
๒๑) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๘
๒๒) นางสาวศิริพร กาจิต	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๔
๒๓) นายเบญจพล กรังคงคา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๕
๒๔) นางสาวธนิดา กมุขชาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๓๒๓
๒๕) นางสาวณัฐธยาน์ สารแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๓๒๔
๒๖) นายเจอ แซ่หว่า	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๒
๒๗) นางสาวกมลลักษณ์ ตีมมงคล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๓
๒๘) นายเกียรติศักดิ์ วันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๔
๒๙) นายพิเชฐ อยู่ดีรัมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๕
๓๐) นายจิรวัดน์ อินทะเสย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๖
๓๑) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๗
๓๒) นายสุชาติ ศรีบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๘
๓๓) นายภควรรธน์ เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๐ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๗๗ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๐ รายการ และดิน จำนวน ๗๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าว ได้รับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๕ ๑

ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
9	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Endrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4]
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
31	pH	Electrometric Method ^[4]
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Sulfide	1) ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4] 2) ZnS Precipitation, Methylene Blue Method ^[4]
35	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

38 Total Suspended ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 77 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
3	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
5	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

11 Butanol ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
21	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
22	Cyanide	Distillation and Colorimetric Method ^[4]
23	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

27 1,3-Dichlorobenzene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
38	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
40	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
42	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
45	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
46	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
47	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิภาวดี

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

48 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
49	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
51	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
53	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
57	pH	Electrometric Method ^[4]
58	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
59	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
60	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
61	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
62	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิภาว

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

63 1,1,2,2-Tetrachloroethane ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Vanadium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
72	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Carbon Monoxide	1) Bag Sampling, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	Absorption, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[5]
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory ^[5] (Dioxins/Furans Analysis Approved)
8	Hydrogen Chloride	Absorption, Ion Chromatographic Method ^[5]
9	Hydrogen Fluoride	Absorption, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method ^[5]
11	Lead	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
12	Mercury	Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

13 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
16	Sulfuric Acid	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method ^[5]
18	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
2	Antimony	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,16]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไค)

5) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	DDD	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
12	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
13	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
14	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
15	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
16	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
17	Hexavalent Chromium	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,7,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,17]



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

18 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
19	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
20	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,18]
21	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
22	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14]



(นางรึกาญจน์ นัตถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Nickel	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
24	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1260 - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4',5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,4,4'-Trichlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,8,21] 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,21] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21]
25	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,19] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,19]
26	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14]

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Thallium	2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
28	Toxaphene	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
29	Vanadium	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 4) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 5) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 6) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 7) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14]

วิภา

(นางธิภาญจน์ ถักรสกลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Zinc	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

ดิน จำนวน 75 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
2	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
3	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,16]
5	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
6	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
8	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
10	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
11	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
12	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
15	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
16	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
18	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
19	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[6,7,14,17] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[6,7,15,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[6,7,13,17]
21	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,17]
22	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[24,25,26] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[24,25,26]
23	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
24	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
25	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

36 1,3-Dichloropropene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
37	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
38	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
39	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
40	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
45	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
46	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
47	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
41	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
42	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
44	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
48	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
49	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18]
51	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
52	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
53	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
54	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

55 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21]
56	Polychlorinated Biphenyls -Aroclor 1016 -Aroclor 1260 -2,2',5,5'- Tetrachlorobiphenyl -2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,19]
57	Pentachlorophenol	
58	Selenium	
59	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
60	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
61	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
62	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
63	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

64 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
64	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
65	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
66	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
67	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
68	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
69	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
70	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
71	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
72	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
73	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
74	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
75	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3. สมาคม...

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996
7. United States Environmental Protection Agency. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**, SW-846 Method 3510C, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Solid-Phase Extraction (SPE)** SW-846 Method 3535A, 2007
10. United States Environmental Protection Agency. **Soxhlet Digestion**. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. **Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup**. SW-846 Method 3665A, 1996.
12. United States Environmental Protection Agency. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 601DC, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. **Graphite Furnace Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7010, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**. SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**, SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 1998.
19. United States Environmental Protection Agency. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)** SW-846 Method 7742, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8081B, 2007.



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และเจ้าหน้าที่กองปฏิบัติการ

21. United...

21. United States Environmental Protection Agency. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2018.
24. United States Environmental Protection Agency. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
25. United States Environmental Protection Agency. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
26. United States Environmental Protection Agency. Cyanide in Water and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวสุนารี ชังอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวฐิติพรรณ ศรีสุวรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๙๒๐๓

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๔๗ รายการ สิ่งปฏิภนหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๗ รายการ และดิน จำนวน ๔๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๑ รายการ
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางจันทา เทชะรินทร์

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 47 รายการ

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



(นางริกาญจน์ นิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Di-n-Butyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
18	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
20	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
21	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
22	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
23	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
24	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
25	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
26	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
27	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
29	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
34	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
35	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
37	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
38	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
39	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
40	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
41	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
42	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
43	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
44	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
45	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
46	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,16]

วิภาว

(นางริกาอุจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Mirex...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
3	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,17] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,17]
4	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
5	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,18] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,18]
6	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,18]
7	Trivalent Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,3,11,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,3,12,13] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,3,10,13]



(นางรวิภาญจน์ จิตตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[4,5,11,13] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[4,5,12,13] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[4,5,10,13]

ดิน จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
2	Anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
3	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
4	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
5	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
6	Benzoic acid	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
7	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
8	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
11	Butyl Benzyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]



(นางธิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

12 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Carbazole	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
13	p-Chloroaniline	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
14	Chrysene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
15	2,4-D	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
16	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
17	Diethyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
18	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
19	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
20	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
21	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
22	Di-n-Butyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
23	Di-n-Octyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
24	Fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
25	Fluorene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
26	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
27	Hexachloroethane	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
29	Isophorone	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]
31	2-Methylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

32 2-Methylnaphthalene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]
34	Nitrobenzene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
35	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
36	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
37	Phenanthrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
38	Phenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
39	Pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
40	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,17]
41	Toxaphene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
42	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]
43	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,14]
44	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,14]
45	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
46	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]

วิมล

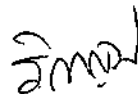
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup. SW-846 Method 3665A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.



(นางริกาญจน์ นัตถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14. United...

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2006.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D, 2014.



(นางวิภาณจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๙ ๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภควรรธน์ เย็นวัฒนา

เลขทะเบียน ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๘

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางริกาญจน์ นัตตรสกุลวิไล)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๙ ๓๐

ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

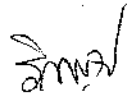
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer Method

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ