


---

ระเบียบการปฏิบัติงานการสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา  
(ABP-EP-002) และเอกสารการตรวจสอบข้อร้องเรียน  
ที่เกิดขึ้นจากโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 1 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ไกรวัตร วัลลชาติ	Revision 03

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- ใบแจ้งข้อร้องเรียนข้อเสนอนะ ABP-FM-EP-005

วัตถุประสงค์


เพื่อให้ผู้ปฏิบัติทราบถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในหน้าที่ได้รับมอบหมายได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

คำจำกัดความ

-

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 2 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ไกรวัตร วัลลชาติ	Revision 03

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง (หากไม่มีให้ใส่เครื่องหมาย – ใต้หัวข้อนั้นๆ)

- ด้านความปลอดภัย

-

- ด้านสุขภาพอนามัย

-

- ด้านสิ่งแวดล้อม


-

อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิต ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว

ขั้นตอนที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ

**หมายเหตุ :** กรณีที่ในขั้นตอนการปฏิบัติงานมีระบุเนื้อหาความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพแล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุแยกในข้อควรปฏิบัติ แต่ให้ขีดเส้นใต้และเห็นตัวหนาในประโยค

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 3 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ภัฏฐ์ วัลลชาติ	Revision 03

## ระเบียบการปฏิบัติงาน

### 1. การสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร

การสื่อสารภายใน กำหนดให้หัวหน้าส่วนงานบริหารร่วมกับ MR/AMR เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน และประสานงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร โดยให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคนได้รับทราบข้อมูลตามตารางแสดงรายละเอียดการสื่อสารสำหรับพนักงาน ภายในบริษัท อย่างครบถ้วน

ภายนอกองค์กร กำหนดให้ผู้บริหารร่วมกับหัวหน้าส่วนงานบริหาร PRDM และ MR/AMR เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายนอกองค์กร โดยให้มั่นใจว่าบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลตามตารางแสดงรายละเอียดการสื่อสารสำหรับบุคคลภายนอกบริษัท อย่างครบถ้วน ส่วนในเรื่องของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบจากการประเมินความเสี่ยงที่ส่งผลต่อภายนอก กำหนดให้ Managing Director/Deputy Managing Director เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะสื่อสารประชาสัมพันธ์สู่ภายนอกหรือไม่ โดยชี้แจงเหตุผลในการตัดสินใจในกรณีที่ไม่ต้องการสื่อสาร หรือถ้าต้องการสื่อสาร จะสื่อสารโดยวิธีใดตามตารางแสดงรายละเอียดการสื่อสารสำหรับบุคคลภายนอกบริษัท โดยแจ้งต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารระบบมาตรฐานการดำเนินการ หรือการประชุม Management Review เพื่อจัดทำเป็นบันทึก


ผู้รับผิดชอบการสื่อสารตามตารางแสดงรายละเอียดการสื่อสารทั้งสำหรับพนักงานภายในบริษัท และสำหรับบุคคล ภายนอกบริษัท สามารถเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารทางใดทางหนึ่ง หรือหลายช่องทางการสื่อสารก็ได้ โดยต้องมั่นใจว่าผู้รับการสื่อสารได้รับข้อมูลข่าวสารนั้นแล้ว

### 2. การแจ้งข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอนะ

พนักงานหรือบุคคลภายนอก สามารถแจ้งข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอนะได้ โดยใช้ช่องทางตามตารางการสื่อสารหรือวิธีใดๆ ก็ได้ตามความสะดวกและเหมาะสม

#### กรณีแจ้งภายในองค์กร


- กรณีแจ้งโดยตัวตนเองให้ดำเนินการกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ พร้อมแนบเอกสารหรือหลักฐานการแจ้ง(ถ้ามี)
- กรณีแจ้งผ่านหัวหน้างาน ให้หัวหน้างานลงรายละเอียดการแจ้ง วันที่แจ้ง ชื่อ-สกุลและหน่วยงานผู้แจ้ง ลงรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะในใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ พร้อมแนบเอกสารหรือหลักฐานการแจ้ง(ถ้ามี)
- ให้นำส่งเอกสารได้โดยตรงที่ตัวแทนผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR/AMR) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- ดำเนินการต่อไปตามขั้นตอนการแจ้งโดยใช้ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 4 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ภัฏฐ์ วัลลชาติ	Revision 03

## กรณีแจ้งภายนอกองค์กร

- กรณีที่พนักงานที่เป็นผู้รับแจ้ง ให้ทำบันทึกการแจ้งโดยใช้ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะบันทึกรายละเอียดการแจ้ง วันที่แจ้ง ชื่อ-สกุล บริษัทหรือชุมชนที่อยู่ของผู้แจ้ง หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ลงรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะในใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ พร้อมแนบเอกสารหรือหลักฐานการแจ้ง(ถ้ามี) และลงชื่อผู้รับแจ้ง ส่งต่อให้ตัวแทน/ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR/AMR) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการแจ้งโดยใช้ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ

- หรือพนักงานผู้รับแจ้ง แจ้งรายละเอียดต่างๆให้ตัวแทน/ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR/AMR) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ทำการบินที่รายละเอียดลงใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะแทนก็ได้

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 5 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ภัฏฐ์ วิมลชาติ	Revision 03

### 3. การมีส่วนร่วม และการปรึกษา


ในกระบวนการมีส่วนร่วม และการปรึกษาของบุคลากรในองค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีจัดรูปแบบของการปรึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น กำหนดตัวแทนพนักงานที่ไม่ใช่ระดับบริหารเข้าร่วมประชุม คณะกรรมการต่างๆ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มี

- การนำเสนอข้อมูลที่เป็นจริงมีรูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นฐานของพนักงานแต่ละระดับ และสามารถปฏิบัติได้ทั้งทางที่ ชัดเจน เข้าใจง่าย และมีเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- มีทรัพยากรที่จำเป็น สำหรับการมีส่วนร่วม และการปรึกษา เช่น เทคโนโลยี สารสนเทศ การอบรม เป็นต้น

หัวข้อ	วิธีการ	ความถี่	ช่องทาง	เกณฑ์ผลการพิจารณา
หัวข้อการให้มีการปรึกษากับพนักงานต่ำกว่าระดับ Section manager				
1. การกำหนดความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. ให้มีการจัดทำแบบสอบถาม/สำรวจ  2. ให้พนักงานมีการเสนอแนะในการกำหนดนโยบายความปลอดภัย	1. 1 ครั้ง/ปี  2. 1 ครั้ง/ปี	1. ISO Committee  2. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1.ให้ร่วมพิจารณาข้อมูลที่ได้มาให้มีระดับความเสี่ยงที่สูงให้ดำเนินการจัดทำแผนงานจัดการ 2.ให้มีการพิจารณาข้อมูลการเสนอแนะนโยบายทั้งหมดที่ได้มา และนำไปให้ คปอ.ร่วมพิจารณาอีกครั้งในที่ประชุมเพื่อกำหนดให้มีกำหนดเป็นนโยบาย
2. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่พวกเขามีอย่างเหมาะสม	ให้มีการให้ข้อมูล กับผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ. และให้ข้อเสนอแนะแนวทางได้อย่างเต็มที่	1 ครั้ง/เดือน	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1. ผลจากการไต่ถามมีคะแนนเท่ากัน (โดยไม่รวมคะแนนจากประธาน คปอ.) ให้คะแนนที่มาจากผู้แทนพนักงานปฏิบัติการมากสุดในผลโหวตทิศทางหนึ่ง ให้ถือผลโหวตทิศทางหนึ่ง เป็นอันสิ้นสุด และดำเนินการตามการประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์
3. วิธีการปฏิบัติงานข้อกำหนดทางกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ	ให้มีการให้ข้อมูล กับผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ. และให้ข้อเสนอแนะแนวทางได้อย่างเต็มที่	1 ครั้ง/เดือน	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1. ผลจากการไต่ถามมีคะแนนเท่ากัน (โดยไม่รวมคะแนนจากประธาน คปอ.) ให้คะแนนที่มาจากผู้แทนพนักงานปฏิบัติการมากสุดในผลโหวตทิศทางหนึ่ง ให้ถือผลโหวตทิศทางหนึ่ง เป็นอันสิ้นสุด และดำเนินการตามการประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์

Approve by: Mr. Saroche Arunpairojkul (DMD), Mr. Cherdchai Yiwlek (MD)  
Date: 23/02/2021

ABP-FM-QP-001-rev.02


 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 6 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ภัฏฐ์ วิมลชาติ	Revision 03

4. การกำหนดวัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการให้บรรลุผล	ให้มีการให้ข้อมูล กับผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ. และให้ข้อเสนอแนะแนวทางได้อย่างเต็มที่	1 ครั้ง/เดือน	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1. ผลจากการไต่ถามมีคะแนนเท่ากัน (โดยไม่รวมคะแนนจากประธาน คปอ.) ให้คะแนนที่มาจากผู้แทนพนักงานปฏิบัติการมากสุดในผลโหวตทิศทางหนึ่ง ให้ถือผลโหวตทิศทางหนึ่ง เป็นอันสิ้นสุด และดำเนินการตามการประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์
5. มาตรการควบคุมการจัดซื้อ และมาตรการควบคุมผู้รับเหมาที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	ให้มีการให้ข้อมูล กับผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ. และให้ข้อเสนอแนะแนวทางได้อย่างเต็มที่	1 ครั้ง/เดือน	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1. ผลจากการไต่ถามมีคะแนนเท่ากัน (โดยไม่รวมคะแนนจากประธาน คปอ.) ให้คะแนนที่มาจากผู้แทนพนักงานปฏิบัติการมากสุดในผลโหวตทิศทางหนึ่ง ให้ถือผลโหวตทิศทางหนึ่ง เป็นอันสิ้นสุด และดำเนินการตามการประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์
6. สิ่งที่ต้องได้รับการเฝ้าระวัง ตรวจวัด และประเมินผล	1. ให้มีการให้ข้อมูลการเฝ้าระวัง ตรวจวัด และประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะจากผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ.  2. มีการตรวจประเมินภายในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่ประกอบด้วยผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ.  3. มีการตรวจสอบความปลอดภัย ที่ประกอบด้วยผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการ จาก คปอ.	1 ครั้ง/เดือน	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1. ผลจากการไต่ถามมีคะแนนเท่ากัน (โดยไม่รวมคะแนนจากประธาน คปอ.) ให้คะแนนที่มาจากผู้แทนพนักงานปฏิบัติการมากสุดในผลโหวตทิศทางหนึ่ง ให้ถือผลโหวตทิศทางหนึ่ง เป็นอันสิ้นสุด และดำเนินการตามการประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์  2.ให้มีผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการอย่างน้อย 2 คน เป็นผู้ตรวจประเมินภายในระบบการจัดการ  3.ให้มีผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการอย่างน้อย 1 คน เข้าร่วมทุกครั้ง
หัวข้อการมีส่วนร่วมกับพนักงานต่ำกว่าระดับ Section manager				

Approve by: Mr. Saroche Arunpairojkul (DMD), Mr. Cherdchai Yiwlek (MD)  
Date: 23/02/2021

ABP-FM-QP-001-rev.02




 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 7 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ภัฏฐ์ วิมลชาติ	Revision 03

1. การกำหนดกลไกในการให้คำปรึกษา และความร่วมมือส่วนร่วม	ให้ข้อมูล ศึกษา จัดทำ และนำผลสรุปการไปใช้ โดยให้ตัวแทนพนักงานระดับปฏิบัติการนำเสนอกลยุทธ์องค์กร	1 ครั้ง/ปี	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	มีบันทึกผลการตัดสินใจในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. การป้องกันอันตราย และการประเมินความเสี่ยง และโอกาส	ให้มีพนักงานจัดทำในกระบวนการประเมินความเสี่ยงนั้นๆ ในการทำงานของตนเองทุกงาน	1 ครั้ง/ปี	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	มีบันทึกการจัดทำในกระบวนการประเมินความเสี่ยงนั้นๆ ในการทำงานของตนเองทุกงาน
3. การพิจารณาการดำเนินการเพื่อการจัดอันตราย และลดความเสี่ยงด้าน OH&S	ให้มีพนักงานจัดทำในกระบวนการประเมินความเสี่ยงนั้นๆ ในการทำงานของตนเองทุกงาน โดยพิจารณาการจัดอันตราย และลดความเสี่ยงด้าน OH&S	1 ครั้ง/ปี	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	มีผลจัดทำในกระบวนการประเมินความเสี่ยงนั้นๆ ในการทำงานของตนเองทุกงาน โดยพิจารณาการจัดอันตราย และลดความเสี่ยงด้าน OH&S
4. การกำหนดความต้องการฝึกอบรม จัดฝึกอบรม และประเมินผลการอบรม	ให้มีการให้ข้อมูล สนับสนุน เพื่อให้พนักงานได้รับการฝึกอบรม	1 ครั้ง/เดือน	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	มีผลกำหนดความต้องการฝึกอบรม จัดฝึกอบรม และประเมินผลการอบรม
5. การกำหนดสิ่งที่ต้องได้รับการสื่อสาร และวิธีการสื่อสาร	1. สร้างพฤติกรรมความปลอดภัย โดยมีกิจกรรมร่วมกัน 2. เน้นให้พนักงานทูลสิ่งๆ ที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็นปัญหา และวิธีการจัดการ	1. 4 ครั้ง/ปี 2. 1 ครั้ง/สัปดาห์	1. SHERO Culture activities 2. Safety weekly talk	มีผลการพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในระดับดี มากกว่า 80 เปอร์เซนต์
6. การกำหนดมาตรการควบคุม และการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	ให้พนักงานทุกคนมีการเขียนขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (Procedure, WI)	1 ครั้ง/ปี	ISO Committee	มีผลการจัดทำมาตรการควบคุม และการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
7. การตรวจสอบ/สอบสวนอุบัติการณ์ และความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และการพิจารณาแก้ไข	ให้มีตัวแทนของพนักงาน แผนกที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอย่างเต็มที่	ตามจำนวนครั้ง	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ให้มีผู้แทนพนักงานระดับปฏิบัติการอย่างน้อย 1 คน เข้าร่วมทุกครั้ง

Approve by: Mr. Saroche Arunpairojkul (DMD), Mr. Cherdchai Yiwlek (MD)  
Date: 23/02/2021

ABP-FM-QP-001-rev.02


 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 8 of 9
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-EP-002	การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา Complaint communication Participation and consultations	กัญจน์ภัฏฐ์ วิมลชาติ	Revision 03

ตารางแสดงรายละเอียดการสื่อสาร สำหรับพนักงานภายในบริษัท

หัวข้อการสื่อสาร	ผู้รับผิดชอบการสื่อสาร	ความถี่	ช่องทางการสื่อสาร	ผู้รับการสื่อสาร
นโยบายบริษัท	ผู้บริหาร	- ประกาศใช้	ประกาศบริษัท	พนักงานทุกคน
นโยบายสิ่งแวดล้อม	MR/AMR	- มีการเปลี่ยนแปลง	ชี้แจงหรืออบรม	
นโยบายความปลอดภัย	MR/AMR		Lotus Note	
นโยบายด้านพลังงาน	ผู้จัดการพลังงาน		E-mail	
สาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของส่วนงาน และผลการประเมินความเสี่ยง	MR/AMR หัวหน้าส่วนงาน MR	- มีกิจกรรมใหม่ - มีการเปลี่ยนแปลง	ประชุมชี้แจง	พนักงานและผู้จัดการแผนก/ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
วัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ	MR/AMR หัวหน้าส่วนงาน	- มีการจัดทำใหม่ - มีการเปลี่ยนแปลง	ประชุมชี้แจง	พนักงานทุกคน
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	MR/AMR	- ประกาศใช้ - มีการเปลี่ยนแปลง	Lotus Note, E-mail รับทราบเอกสาร ประชุมชี้แจง	พนักงานที่เกี่ยวข้อง หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร
โครงสร้างหน้าที่ และความรับผิดชอบ	หัวหน้าส่วนงานบริหาร/MR	- ประกาศใช้ - มีการเปลี่ยนแปลง	ประกาศบริษัท ชี้แจงหรืออบรม รับทราบเอกสาร	พนักงานทุกคน
แผนและผลการ Internal Audit	MR/AMR Lead Auditor	- มีการจัดทำ	ประชุมชี้แจง Lotus Note, E-mail	พนักงานทุกคน
ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ	พนักงานทุกคน	- เมื่อต้องการร้องเรียน หรือเสนอแนะ	ใบร้องเรียน Lotus Note, E-mail แจ้งโดยวาจา	หัวหน้าส่วนงานบริหาร MR/AMR ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
การสื่อสาร และช่องทางการสื่อสาร	หัวหน้าส่วนงานบริหาร/ MR/AMR	- ประกาศใช้ - มีการเปลี่ยนแปลง	ชี้แจงหรืออบรม รับทราบเอกสาร, E-mail	พนักงานทุกคน
การควบคุมและการดำเนินการในการปฏิบัติงาน	หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้อง	- มีการจัดทำ - มีการเปลี่ยนแปลง	ชี้แจงหรืออบรม รับทราบเอกสาร	พนักงานที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
การติดตามและการตรวจวัด	MR/AMR	- มีการจัดทำ - มีการเปลี่ยนแปลง	ประชุมชี้แจง Lotus Note, E-Mail	พนักงานที่เกี่ยวข้อง
รายงานการประชุม Management Review	MR/AMR	- มีการจัดทำ	รับทราบเอกสาร Lotus Note, E-mail	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ผู้บริหาร
เหตุการณ์ฉุกเฉิน	พนักงานทุกคนตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน	- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- วิทยุสื่อสาร - โทรศัพท์ - เสียงตามสาย	พนักงาน

Approve by: Mr. Saroche Arunpairojkul (DMD), Mr. Cherdchai Yiwlek (MD)  
Date: 23/02/2021

ABP-FM-QP-001-rev.02

	<b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> <b>กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)</b>	<b>Controlled Document</b> <b>เอกสารควบคุม</b>	<b>Prepared by:</b> <b>จัดเตรียมโดย</b>	<b>Page</b> <b>9 of 9</b>
<b>Procedure</b> <b>ระเบียบการ</b> <b>ปฏิบัติงาน</b>	<b>ABP-EP-002</b>	<b>การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา</b> <b>Complaint communication Participation and consultations</b>	<b>กัญจน์ภัฏฐ์ วิมูลชาติ</b>	<b>Revision</b> <b>03</b>

ตารางแสดงรายละเอียดการสื่อสาร สำหรับบุคคลภายนอกบริษัท

หัวข้อการสื่อสาร	ผู้รับผิดชอบการสื่อสาร	ความถี่	ช่องทางการสื่อสาร	ผู้รับการสื่อสาร
นโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ	ผู้บริหาร, PRDM, MR/AMR	- ประกาศใช้ - มีการเปลี่ยนแปลง	เอกสารชี้แจง แผ่นพับประชาสัมพันธ์ อบรมชี้แจง E-mail	ลูกค้า ชุมชนใกล้เคียง บริษัทใกล้เคียง ผู้รับเหมา และ Supplier
การสื่อสาร และช่องทางการสื่อสาร	ผู้บริหาร/หัวหน้าส่วนงานบริหาร/MR/AMR	- ประกาศใช้ - มีการเปลี่ยนแปลง	เอกสารชี้แจง แผ่นพับประชาสัมพันธ์ อบรมชี้แจง	ลูกค้า ชุมชนใกล้เคียง บริษัทใกล้เคียง ผู้รับเหมา และ Supplier
ข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ	ผู้บริหาร/หัวหน้าส่วนงานบริหาร/MR/AMR/ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	- เมื่อต้องการร้องเรียนหรือเสนอแนะ	ใบร้องเรียน E-mail แจ้งโดยวาจา จดหมาย	ลูกค้า ชุมชนใกล้เคียง บริษัทใกล้เคียง ผู้รับเหมา และ Supplier
การควบคุมและการดำเนินการในการปฏิบัติงาน	SHEO/SHEM/SHEDM/หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้อง	- มีการเข้ามาปฏิบัติงาน - มีการเปลี่ยนแปลง - เกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ	เอกสารชี้แจง ชี้แจงหรืออบรม รับทราบเอกสาร	ผู้รับเหมา และ Supplier
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบต่อชุมชนจากความเสี่ยง	PRSM, MR/AMR	- เมื่อประเมินพบทวนกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบความเสี่ยง	เอกสารชี้แจง ส่งโทรสาร ส่ง E-mail แจ้ง หรือแจ้งตามที่ระบุไว้ในวาระการประชุม	ลูกค้า ชุมชนใกล้เคียง บริษัทใกล้เคียง ผู้รับเหมา และ Supplier
เหตุฉุกเฉิน	PR/MD	- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โทรศัพท์ E-mail แจ้ง	crisis communication ขององค์กร







ภาคผนวกที่ 32

---

หนังสือร้องขอเข้าเยี่ยมชมโครงการ

ที่ ศย ๐๑๑(ส)/๑๑๖๗



สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

สำนักงานศาลยุติธรรม

ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอนำคณะผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ ศึกษาดูงาน

เรียน ดร.ฮาราลด์ ลิงค์ ประธานกรรมการ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด

๒. รายชื่อคณะศึกษาดูงาน จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมจัดการฝึกอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ ภาควิทยากร ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๘๔ คน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมขอนำคณะผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ คณะกรรมการอำนวยการฝึกอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ ๗๔ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง รวม ๑๑๐ คน ศึกษาดูงาน ณ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในวันศุกร์ที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔ เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๖.๐๐ นาฬิกา รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และเพื่อให้การเตรียมความพร้อมในการศึกษาดูงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมได้มอบหมายให้นางสาวศิริลักษณ์ อารีรักษ์กุล นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ โทรศัพท์หมายเลข ๐๘ ๒๐๑๘ ๙๒๗๑ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูมิ ธงสันติ)

ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ ช่วยทำงานชั่วคราวในตำแหน่ง  
เลขาธิการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

วิทยาลัยข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม

โทร. ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๖ – ๗

โทรสาร ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๘



โครงการศึกษาอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ ภาควิทยาการ  
ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔  
ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

\*\*\*\*\*

๑. หลักการและเหตุผล

ระเบียบคณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรมว่าด้วยการศึกษาอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้กำหนดให้ดำเนินการจัดการศึกษาอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา เป็น ๓ ประเภท คือ การศึกษาอบรมปฐมนิเทศ การศึกษาอบรมการพิจารณาพิพากษาคดี และการศึกษาอบรมภาควิทยาการ

โดยผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ ๗๔ จำนวน ๘๔ คน ได้เข้ารับการศึกษอบรมปฐมนิเทศ ระหว่างวันที่ ๑๐ สิงหาคม ถึงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓ และเข้ารับการศึกษอบรมการพิจารณาพิพากษาคดี รอบที่ ๑ ณ ศาลแพ่ง ศาลอาญา ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ ศาลอาญกรุงเทพใต้ ศาลแพ่งตลิ่งชัน และศาลอาญาตลิ่งชัน ระหว่างวันที่ ๑๔ กันยายน ถึงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ โดยรอบที่ ๒ ครั้งที่ ๑ ณ ศาลแพ่ง ศาลอาญา ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ ศาลอาญกรุงเทพใต้ ศาลแพ่งตลิ่งชัน ศาลอาญาตลิ่งชัน และศาลจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างวันที่ ๑๙ ตุลาคม ถึงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔ ซึ่งสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมดำเนินการจัดการศึกษาอบรมภาควิทยาการ ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษาทราบขั้นตอนเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาคดีแพ่ง และคดีอาญาประเภทต่าง ๆ ในศาลชั้นต้น หลักการสำคัญของกระบวนการพิจารณาที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานคดี การใช้ดุลพินิจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกระบวนการพิจารณา ปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอในการพิจารณาคดี และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ตลอดจนการบริหารจัดการคดีในเบื้องต้น

๒.๒ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนวิธีพิจารณาคดีในศาลยุติธรรมทั้งระบบ มีทักษะในการปฏิบัติงานและได้ทราบถึงบทบาทภาระหน้าที่ของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนทราบถึงวิทยาการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาพิพากษาคดี

๒.๓ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี อยู่เสมอ รวมถึงมีความรู้ในวิชาที่จะเสริมการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๒.๔ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบอบการปกครอง สถาปณการ เมืองและเศรษฐกิจของประเทศในมุมกว้าง อันเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจ และวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความเป็นไปของบ้านเมือง ตลอดจนทราบอำนาจหน้าที่ขององค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินคดีกับผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง

๒.๕ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษาวางตนได้อย่างเหมาะสมแก่ตำแหน่งหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่น มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของ



ประชาชนทั่วไป ตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนที่มีต่อการทำงาน ครอบครัว และสังคมส่วนรวม เห็นแก่ประโยชน์ของประเทศชาติ

### ๓. เนื้อหาหลักสูตร

ประกอบด้วย ๓ ส่วน

ส่วนที่ ๑ วิชาการ ประกอบด้วย ๖ หมวดวิชา คือ

หมวดที่ ๑ การเป็นผู้พิพากษาที่ดี

หมวดที่ ๒ ความรู้ทั่วไป

หมวดที่ ๓ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานคดี

หมวดที่ ๔ ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติงานคดี

หมวดที่ ๕ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานคดีแพ่งและคดีอาญาในศาลชั้นต้น

หมวดที่ ๖ การฝึกปฏิบัติ

ส่วนที่ ๒ การศึกษาดูงาน

ส่วนที่ ๓ กิจกรรมการศึกษาอบรมนอกเวลา

### ๔. วิธีการ

วิธีการอบรมเป็นรูปแบบการบรรยาย การอภิปราย ตัวอย่าง กรณีศึกษา การระดมสมอง การฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงาน และกิจกรรมศึกษาอบรมนอกเวลา

### ๕. ระยะเวลาอบรม

ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

### ๖. ผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ ๗๔ จำนวน ๘๔ คน

### ๗. วิทยากร

วิทยากรภายในศาลยุติธรรม และวิทยากรภายนอก

### ๘. สถานที่

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

### ๙. งบประมาณ

งบประมาณงานพัฒนาข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม กิจกรรมฝึกอบรมและสัมมนา ข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔

### ๑๐. การประเมินผล

๑. ประเมินผลโดยคณะกรรมการประเมินผลการศึกษาอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษาโดยผู้ช่วยผู้พิพากษาที่จะผ่านการศึกษาอบรม ผลการศึกษาอบรมต้องเป็นไปตามมาตรฐานของคณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรมว่าเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีความรู้ ความสามารถ มีความรับผิดชอบ และมีความประพฤติเหมาะสมที่จะเป็นผู้พิพากษา โดยต้องประกอบด้วยหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑.๑ คะแนนการศึกษาอบรม ต้องไม่ถูกตัดคะแนนเกินกว่า ๒๐ คะแนน

๑.๒ ต้องมีระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๑.๓ การศึกษาอบรมการพิจารณาพิพากษาคดี ทั้งส่วนการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ต้องได้คะแนนแต่ละส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๑.๔ การทดสอบความรู้ความสามารถ ต้องได้คะแนนจากการทดสอบความรู้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๒. ประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมในระหว่างการอบรม และใช้แบบสอบถาม หลังเสร็จสิ้นการอบรม

#### ๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาคดีแพ่ง และคดีอาญาประเภทต่าง ๆ ทราบแนวทางการปฏิบัติหน้าที่ สามารถใช้ดุลพินิจได้อย่างถูกต้อง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการพิจารณาคดีได้

๑๑.๒ ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนวิธีพิจารณาคดีในศาลยุติธรรมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรมทั้งระบบ ตลอดจนสามารถนำวิทยาการใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานได้

๑๑.๓ ผู้ช่วยพิพากษาได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องใช้ในการ ปฏิบัติหน้าที่และส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๑๑.๔ ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบอบการปกครอง สภาพสังคม การเมืองและเศรษฐกิจของประเทศ สามารถวิเคราะห์ ทำความเข้าใจและวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

๑๑.๕ ผู้ช่วยผู้พิพากษาวางตนได้อย่างเหมาะสมแก่ตำแหน่งหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ติดต่oprะสานงานกับบุคคลอื่นได้ มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของประชาชนทั่วไป

#### ๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

วิทยาลัยข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม  
โทร. ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๖ - ๗ โทรสาร ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๘

##### ที่ปรึกษาโครงการ

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| ๑) นายภูมิ ธงสันติ        | เลขาธิการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม   |
| ๒) นายปาลิต สันทนาคนิต    | ผู้พิพากษาศาลชั้นต้นประจำสำนักประธานศาลฎีกา           |
| ๓) นางสาวณภัทร ปัญจพลพงศ์ | ผู้พิพากษาศาลชั้นต้นประจำสำนักประธานศาลฎีกา           |
| ๔) นางสาวมาตี ธรรมสัจจุล  | ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม |
| ๕) นายจิรศักดิ์ ศรีรัตน์  | ผู้อำนวยการวิทยาลัยข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม        |

##### ผู้บริหารโครงการ

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวศิริลักษณ์ อารีรักษ์สกุล     | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ    |
| ๒) นางสาวณภรณ์รัฐ สวัสดิ์             | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ  |
| ๓) นางสาวรัชฎาพร พิละกันธา            | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ  |
| ๔) นางชนัญศิกาญจน์ ชุมเปีย ฉางวางปราง | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน |
| ๕) นางสาวสุปราณี เทศจันทร์            | นักทรัพยากรบุคคล            |

---

ข้อมูลปริมาณน้ำ Recycle ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

Description	Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan - Jun	Jul - Dec	Total
Recycling water	m3	1,140.00	1,083.00	968.00	861.00	1,041.00	1,085.00	1,293.00	1,152.00	997.00	1,314.00	1,583.00	1,007.00	6,178.00	7,346.00	13,524.00
Recycling water(filter press)	m3	1,072.00	994.00	884.00	653.00	835.00	1,008.00	1,182.00	1,024.00	875.00	1,140.00	1,390.00	850.00	5,446.00	6,461.00	11,907.00
Recycle water ST flash pipe to MCT	m3	1,412.00	1,271.80	1,485.20	1,625.00	2,533.00	1,800.00	1,872.00	1702	1747	1750.7	1527.3	1,554.00	10,127.00	10,153.00	20,280.00
Recycle water sampling system.	m3	68.00	89.00	84.00	208.00	206.00	77.00	111.00	128	122	174	193	157.00	732.00	885.00	1,617.00
Recycle Raindrop	m3	-	-	13.00	559.00	855.00	275.00	1,297.00	277	777	459	158	-	1,702.00	2,968.00	
Total Recycle water	m3	2,552.00	2,354.80	2,466.20	3,045.00	4,429.00	3,160.00	4,462.00	3,131.00	3,521.00	3,523.70	3,268.30	2,561.00	18,007.00	20,467.00	38,474.00

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

DATE	Recycling water (m3)	Recycle water ST flash pipe to MCT . (m3)	Recycle water sampling system . (m3)	Recycle rain drop (m3)
1/07/2566	24	99	2	0
2/07/2566	33	103	1	0
3/07/2566	59	84	2	33
4/07/2566	49	45	2	67
5/07/2566	43	44	1	65
6/07/2566	61	46	2	45
7/07/2566	65	97	5	67
8/07/2566	27	55	5	70
9/07/2566	43	86	5	26
10/07/2566	32	64	4	47
11/07/2566	45	49	4	71
12/07/2566	72	49.1	4	72
13/07/2566	26	47.9	5	70
14/07/2566	46	49	4	68
15/07/2566	21	50	5	64
16/07/2566	5	46	4	33
17/07/2566	33	59	4	0
18/07/2566	58	46	4	0
19/07/2566	54	49	4	0
20/07/2566	34	49	4	0
21/07/2566	43	72	4	0
22/07/2566	16	68	7	22
23/07/2566	21	107	4	72
24/07/2566	57	73	4	69
25/07/2566	55	43	3	67
26/07/2566	51	49	3	69
27/07/2566	72	47	3	70
28/07/2566	71	48	4	67
29/07/2566	26	51	2	51
30/07/2566	23	45	3	12
31/07/2566	28	52	3	0
Total	1293	1872	111	1297

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

DATE	Recycling water (m3)	Recycle water ST flash pipe to MCT . (m3)	Recycle water sampling system . (m3)	Recycle rain drop (m3)
1/08/2566	26	47	2	0
2/08/2566	35	51	2	0
3/08/2566	32	63	5	0
4/08/2566	61	49	5	0
5/08/2566	42	49	5	0
6/08/2566	43	51	5	0
7/08/2566	59	52	5	0
8/08/2566	52	50	4	0
9/08/2566	32	55	5	0
10/08/2566	80	55	4	0
11/08/2566	63	50	4	0
12/08/2566	51	52	5	0
13/08/2566	48	50	5	0
14/08/2566	33	48	6	0
15/08/2566	50	49	4	0
16/08/2566	69	51	5	0
17/08/2566	60	56	3	0
18/08/2566	36	72	3	0
19/08/2566	5	48	3	0
20/08/2566	8	51	4	0
21/08/2566	35	68	5	0
22/08/2566	9	56	4	0
23/08/2566	37	48	5	37
24/08/2566	5	51	4	4
25/08/2566	5	85	4	12
26/08/2566	5	65	3	76
27/08/2566	9	47	3	67
28/08/2566	55	49.1	4	27
29/08/2566	34	47.9	3	0
30/08/2566	37	48	5	0
31/08/2566	36	88	4	54
Total	1152	1702	128	277

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

DATE	Recycling water (m3)	Recycle water ST flash pipe to MCT . (m3)	Recycle water sampling system . (m3)	Recycle rain drop (m3)
1/09/2566	33	103	4	70
2/09/2566	10	49	2	70
3/09/2566	28	48	4	15
4/09/2566	37	82	3	0
5/09/2566	48	49	4	0
6/09/2566	35	66	6	0
7/09/2566	16	49	5	0
8/09/2566	34	55	6	0
9/09/2566	24	61	5	0
10/09/2566	33	75	6	0
11/09/2566	51	49	4	27
12/09/2566	36	49	6	22
13/09/2566	45	47	5	0
14/09/2566	6	48	5	48
15/09/2566	35	47	5	0
16/09/2566	18	48	6	0
17/09/2566	34	48	5	0
18/09/2566	9	48	4	0
19/09/2566	13	48	4	0
20/09/2566	35	78	3	0
21/09/2566	58	21	4	9
22/09/2566	45	50	5	70
23/09/2566	35	48	4	77
24/09/2566	44	51	4	72
25/09/2566	53	51	3	36
26/09/2566	36	58	3	36
27/09/2566	9	58	4	42
28/09/2566	20	154	3	72
29/09/2566	55	19	0	73
30/09/2566	62	90	0	38
Total	997	1747	122	777

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

DATE	Recycling water (m3)	Recycle water ST flash pipe to MCT . (m3)	Recycle water sampling system . (m3)	Recycle rain drop (m3)
1/10/2566	81	52	0	0
2/10/2566	64	51	0	0
3/10/2566	56	54	4	0
4/10/2566	44	79	5	74
5/10/2566	34	52	4	55
6/10/2566	28	44	5	0
7/10/2566	18	88	4	53
8/10/2566	27	89	3	75
9/10/2566	58	53	6	74
10/10/2566	56	53	7	8
11/10/2566	49	51	7	0
12/10/2566	40	55	7	7
13/10/2566	37	49	7	0
14/10/2566	30	55	8	0
15/10/2566	25	51	7	0
16/10/2566	36	53.1	7	0
17/10/2566	37	51.9	7	0
18/10/2566	51	53	8	0
19/10/2566	70	59	7	0
20/10/2566	8	51	7	0
21/10/2566	8	57	6	52
22/10/2566	8	52	6	61
23/10/2566	40	54	4	0
24/10/2566	69	53	3	0
25/10/2566	60	57	4	0
26/10/2566	31	56	4	0
27/10/2566	40	61	4	0
28/10/2566	23	55	11	0
29/10/2566	39	54	7	0
30/10/2566	55	53	8	0
31/10/2566	92	54.7	7	0
Total	1314	1750.7	174	459

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

DATE	Recycling water (m3)	Recycle water ST flash pipe to MCT . (m3)	Recycle water sampling system . (m3)	Recycle rain drop (m3)
1/11/2566	102	50.3	7	0
2/11/2566	52	52	8	0
3/11/2566	48	52	7	0
4/11/2566	41	57	7	29
5/11/2566	39	50	7	79
6/11/2566	64	52	4	50
7/11/2566	88	54	10	0
8/11/2566	56	50	7	0
9/11/2566	39	53	8	0
10/11/2566	40	48	7	0
11/11/2566	55	52	7	0
12/11/2566	41	48	6	0
13/11/2566	55	57	5	0
14/11/2566	37	52	10	0
15/11/2566	50	52	7	0
16/11/2566	56	52	7	0
17/11/2566	58	49	7	0
18/11/2566	58	52	7	0
19/11/2566	71	69	7	0
20/11/2566	69	31	7	0
21/11/2566	50	47	6	0
22/11/2566	87	46	7	0
23/11/2566	38	53	7	0
24/11/2566	25	46	7	0
25/11/2566	82	50	4	0
26/11/2566	56	52	2	0
27/11/2566	58	52	5	0
28/11/2566	29	48	4	0
29/11/2566	21	55	4	0
30/11/2566	18	46	5	0
Total	1583	1527.3	193	158

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

DATE	Recycling water (m3)	Recycle water ST flash pipe to MCT . (m3)	Recycle water sampling system . (m3)	Recycle rain drop (m3)
1/12/2566	10	53	5	0
2/12/2566	45	51.5	7	0
3/12/2566	42	51.5	7	0
4/12/2566	51	49	6	0
5/12/2566	28	50	7	0
6/12/2566	47	50	6	0
7/12/2566	24	49	6	0
8/12/2566	30	50	5	0
9/12/2566	23	53	5	0
10/12/2566	45	49	5	0
11/12/2566	72	51	3	0
12/12/2566	35	51	4	0
13/12/2566	46	49	3	0
14/12/2566	9	49	3	0
15/12/2566	26	53	3	0
16/12/2566	35	47	3	0
17/12/2566	16	51	3	0
18/12/2566	37	53	5	0
19/12/2566	33	51	7	0
20/12/2566	33	52	6	0
21/12/2566	38	49	7	0
22/12/2566	26	52	6	0
23/12/2566	29	45	5	0
24/12/2566	43	50	6	0
25/12/2566	39	47	6	0
26/12/2566	46	53	6	0
27/12/2566	35	49	5	0
28/12/2566	31	52	6	0
29/12/2566	23	31	5	0
30/12/2566	5	77	3	0
31/12/2566	5	36	3	0
Total	1007	1554	157	0

ภาคผนวกที่ 34

---

ข้อมูลพนักงานท้องถิ่น



ABP3

ลำดับ	แผนก	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	เพศ	สัญชาติ	ที่อยู่ปัจจุบัน	ภูมิลำเนา
1	Management			Power Plant Manager	ชาย	ไทย	าศี อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110	1
2	Management			Maintenance Department Manager	ชาย	ไทย	บางแสน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	1
4	Operations			Operations Section Manager	ชาย	ไทย	3 ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	1
5	Operations			Senior Operations Section Manager	ชาย	ไทย	ักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	1
6	Operations			Senior Operations Section Manager	ชาย	ไทย	าลิ่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	1
7	Operations			Operations Section Manager	ไทย	ไทย	าป่า อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	1
12	Operations			Plant Operator	ชาย	ไทย	า อ.เมือง จ.ชลบุรี	1
13	Operations			Plant Operator	ชาย	ไทย	กท อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี	1
21	Efficiency			Senior Efficiency & Customer Service Section Manager	ชาย	ไทย	องรี อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	1
28	Electrical			Electrical Engineer	ชาย	ไทย	ักว บ้านบึง ชลบุรี	1
31	C&I			Senior C&I Technician	ชาย	ไทย	จ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	1
34	Account			Senior Account & Finance Officer	หญิง	ไทย	อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130	1
35	Secretary			Executive Secretary	หญิง	ไทย	ง อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี	1
36	PUR			Senior Purchasing Officer	หญิง	ไทย	ทราย อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000	1
38	Admin			Senior Administration Officer	หญิง	ไทย	หนองหงษ์ อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี	1

เนื่องจากเข้าข่ายการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พรบ. การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล 2562 จึงขอปิดบังข้อมูลบางส่วน

พนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ชลบุรีทั้งหมด 15 คน คิดเป็น 38.46%

ภาคผนวกที่ 35

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0015

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

SAMPLE POINT : Stack HRSG # 31

SAMPLE NO. : 04388

SAMPLING DATE : 23/08/2023

SAMPLING TIME : 11:00-11:30

RECEIVED DATE : 28/08/2023

REPORTED DATE : 04/09/2023

TESTED DATE : 28-30/08/2023

STACK DESCRIPTION<sup>6</sup>


Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	101.00	°C	Operation Capacity :	39.29 MW
Air Velocity :	25.32	m/s	Oxygen Content :	14.32 %
Flow rate <sup>4</sup> :	124.37	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.33	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.32 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	11:00-11:30	0.5	1.1	60, 320 <sup>2</sup> , 10 <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			0.0622 <sup>6</sup>		2.76 <sup>3</sup>	g/s

## REMARK:

- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2547 (2004)
- 2.<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 3.<sup>3</sup> อัตราการระบายมลพิษตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.<sup>4</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 5.<sup>6</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
6. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (ว-003-ค-0035)

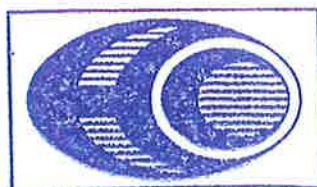
Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

04/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0016

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

SAMPLE POINT : Stack HRSG # 31

SAMPLE NO. : 04389

SAMPLING DATE : 23/08/2023

SAMPLING TIME : 11:00-11:30

RECEIVED DATE : 28/08/2023

REPORTED DATE : 04/09/2023

TESTED DATE : 28-30/08/2023

STACK DESCRIPTION @

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	101.00	°C	Operation Capacity :	39.29 MW
Air Velocity :	25.32	m/s	Oxygen Content :	14.32 %
Flow rate <sup>4</sup> :	124.37	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.33	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.32 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption, Barium-Thorin	11:00-11:30	<3.4	<7.2	52	mg/m <sup>3</sup>
	Titrimetric (U.S. EPA Method 6)		<1.3	<2.7	20, 60 <sup>2</sup> , 5 <sup>3</sup>	ppm
			<0.4229 <sup>@</sup>		3.63 <sup>3</sup>	g/s

## REMARK:

- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2547 (2004)
- 2.<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 3.<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.<sup>4</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 5.<sup>@</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
6. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (จ-003-ค-0035)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

04/09/2023

COPY

Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0017

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

SAMPLE POINT : Stack HRSG # 31

SAMPLE NO. : 04390

SAMPLING DATE : 23/08/2023

SAMPLING TIME : 11:10-11:15

RECEIVED DATE : 28/08/2023

REPORTED DATE : 04/09/2023

TESTED DATE : 28-30/08/2023

## STACK DESCRIPTION @

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	101.00	°C	Operation Capacity :	39.29 MW
Air Velocity :	25.32	m/s	Oxygen Content :	14.32 %
Flow rate <sup>/4</sup> :	124.37	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.33	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>/4</sup>		STD <sup>/1</sup>	UNIT
			14.32 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	11:10-11:15	16.8	35.5	226	mg/m <sup>3</sup>
			8.9	18.8	120, 200 <sup>/2</sup> , 60 <sup>/3</sup>	ppm
			2.0894 <sup>@</sup>		31.28 <sup>/3</sup>	g/s

## REMARK:

- 1.<sup>/1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2547 (2004)
- 2.<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 3.<sup>/3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.<sup>/4</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 5.<sup>@</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
6. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (ว-003-ค-0035)

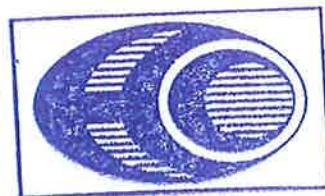
Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

04/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0018

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 31  
SAMPLING DATE : 23/08/2023  
RECEIVED DATE : 28/08/2023  
TESTED DATE : 28/08/2023-02/09/2023

SAMPLE NO. : 04391

SAMPLING TIME : 11:20-11:30

REPORTED DATE : 04/09/2023

## STACK DESCRIPTION @

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	101.00	°C	Operation Capacity :	39.29 MW
Air Velocity :	25.32	m/s	Oxygen Content :	14.32 %
Flow rate <sup>2</sup> :	124.37	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.33	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

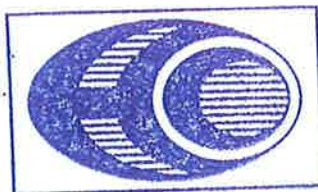
PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.32 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Carbon monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared (U.S. EPA Method 10)	11:20-11:30	1.5	3.2	790	mg/m <sup>3</sup>
			1.3	2.7	690	ppm
			0.1866 <sup>@</sup>		-	g/s

## REMARK:

- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.<sup>2</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 3.<sup>@</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
4. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (ว-003-ค-0035)

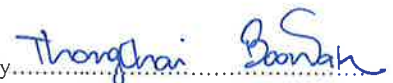
Examined By

  
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(ว-003-ค-0007)  
04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

  
(Mr. Thongchai Boonsak)  
(ว-003-ค-0012)  
04/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0019

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต.บ้านเก่า อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 32  
SAMPLING DATE : 24/08/2023  
RECEIVED DATE : 28/08/2023  
TESTED DATE : 28-30/08/2023

SAMPLE NO. : 04392  
SAMPLING TIME : 09:20-09:50  
REPORTED DATE : 04/09/2023

## STACK DESCRIPTION @

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	102.00	°C	Operation Capacity :	38.35 MW
Air Velocity :	24.19	m/s	Oxygen Content :	14.24 %
Flow rate <sup>4</sup> :	118.56	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.32	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.24 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:20-09:50	0.7 0.0830 @	1.5	60, 320 <sup>2</sup> , 10 <sup>3</sup> 2.76 <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup> g/s

## REMARK:

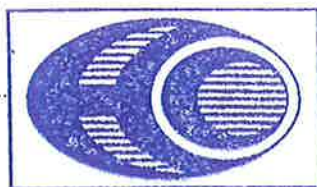
- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2547 (2004)
- 2.<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 3.<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.<sup>4</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 5.<sup>@</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
6. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (จ-003-ค-0035)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

04/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0020

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 32  
SAMPLING DATE : 24/08/2023  
RECEIVED DATE : 28/08/2023  
TESTED DATE : 28-30/08/2023

SAMPLE NO. : 04393  
SAMPLING TIME : 09:20-09:50  
REPORTED DATE : 04/09/2023

STACK DESCRIPTION <sup>®</sup>

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	102.00	°C	Operation Capacity :	38.35 MW
Air Velocity :	24.19	m/s	Oxygen Content :	14.24 %
Flow rate <sup>4</sup> :	118.56	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.32	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.24 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption, Barium-Thorin	09:20-09:50	<3.4	<7.1	52	mg/m <sup>3</sup>
	Titrimetric (U.S. EPA Method 6)		<1.3	<2.7	20, 60 <sup>2</sup> , 5 <sup>3</sup>	ppm
			<0.4031 <sup>®</sup>		3.63 <sup>3</sup>	g/s

## REMARK:

- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2547 (2004)
- 2.<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 3.<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.<sup>4</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 5.<sup>®</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
6. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (ว-003-ค-0035)

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

04/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0021

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต.บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 32  
SAMPLING DATE : 24/08/2023  
RECEIVED DATE : 28/08/2023  
TESTED DATE : 28-30/08/2023

SAMPLE NO. : 04394  
SAMPLING TIME : 09:25-09:30  
REPORTED DATE : 04/09/2023

## STACK DESCRIPTION @

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	102.00	°C	Operation Capacity :	38.35 MW
Air Velocity :	24.19	m/s	Oxygen Content :	14.24 %
Flow rate <sup>4</sup> :	118.56	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.32	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.24 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	09:25-09:30	21.6	45.1	226	mg/m <sup>3</sup>
			11.5	24.0	120, 200 <sup>2</sup> , 60 <sup>3</sup>	ppm
			2.5609 <sup>@</sup>		31.28 <sup>3</sup>	g/s

## REMARK:

- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2547 (2004)
- 2.<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 3.<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.<sup>4</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 5.<sup>@</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
6. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (จ-003-ค-0035)

Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

04/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-0825

Report No. 6609-0022

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 32  
SAMPLING DATE : 24/08/2023  
RECEIVED DATE : 28/08/2023  
TESTED DATE : 28/08/2023-02/09/2023  
STACK DESCRIPTION @

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	2.89	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	102.00	°C	Operation Capacity :	38.35 MW
Air Velocity :	24.19	m/s	Oxygen Content :	14.24 %
Flow rate <sup>2</sup> :	118.56	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	756.25 mmHg
Moisture Content :	5.32	%	Atmospheric Temperature :	30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>2</sup>		STD <sup>1</sup>	UNIT
			14.24 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Carbon monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared (U.S. EPA Method 10)	09:30-09:40	1.4	2.9	790	mg/m <sup>3</sup>
			1.2	2.5	690	ppm
			0.1660 <sup>@</sup>		-	g/s

**REMARK:**

- 1.<sup>1</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- 2.<sup>2</sup> Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 3.<sup>@</sup> These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
4. Sampling By Mr. Metee Sukprasert (จ-003-ค-0035)

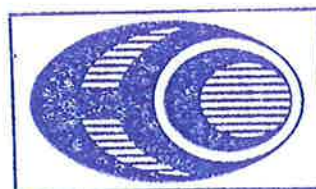
Examined By



(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

04/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

04/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0866

Report No. R6608-5580 – R6608-5584

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
 ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
 SAMPLE POINT : Stack HRSG #31 (CEMs)  
 SAMPLING DATE : 23/08/2023  
 RECEIVED DATE : 24/08/2023  
 STACK DESCRIPTION :

SAMPLE NO. : 26748-26752  
 SAMPLING TIME : 10:10 - 10:40  
 REPORTED DATE : 28/08/2023  
 PARAMETER : Carbon Monoxide (CO)  
 Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
 Nitric Oxide (NO)  
 Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
 Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>)

Height : 45.00 m  
 Diameter : 2.89 m  
 Temperature : - °C  
 Air Velocity : - m/s  
 Flow rate : - m<sup>3</sup>/s  
 Oxygen Content : - %

Type Of Process : Combustion

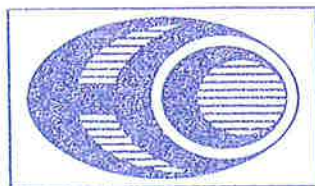
Type Of Fuel : Natural Gas

Operation Capacity : 39.52 MW

Barometric Pressure : - mmHg

Atmospheric Temperature : - °C

NO.	SAMPLING TIME	RESULT											UNIT
		O <sub>2</sub> (%)	CO		SO <sub>2</sub>		NO		NO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		
			(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	
1	10:10 - 10:20	14.05	1.33	2.70	0.14	0.28	11.18	22.68	2.18	4.42	13.35	27.10	ppm
2	10:20 - 10:30	14.07	1.24	2.52	0.02	0.05	10.60	21.57	2.16	4.41	12.76	25.98	ppm
3	10:30 - 10:40	14.09	1.08	2.21	0.02	0.04	9.70	19.82	1.93	3.94	11.64	23.76	ppm



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

 Approved By: Thongchai Boonsak  
 (MR. THONGCHAI BOONSAK)

28/08/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0866

Report No. R6608-5585 – R6608-5589

## TEST REPORT

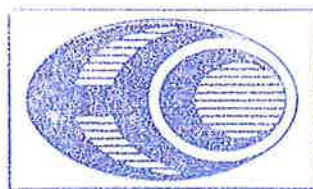
CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG #32 (CEMs)  
SAMPLING DATE : 24/08/2023  
RECEIVED DATE : 24/08/2023  
STACK DESCRIPTION :

SAMPLE NO. : 26753-26757  
SAMPLING TIME : 10:00 - 10:30  
REPORTED DATE : 28/08/2023  
PARAMETER : Carbon Monoxide (CO)  
Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Nitric Oxide (NO)  
Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>)

Height : 45.00 m  
Diameter : 2.89 m  
Temperature : °C  
Air Velocity : m/s  
Flow rate : m<sup>3</sup>/s  
Oxygen Content : %

Type Of Process : Combustion  
Type Of Fuel : Natural Gas  
Operation Capacity : 39.62 MW  
Barometric Pressure : - mmHg  
Atmospheric Temperature : - °C

NO.	SAMPLING TIME	RESULT											UNIT
		O <sub>2</sub> (%)	CO		SO <sub>2</sub>		NO		NO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		
			(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	
1	10:00 - 10:10	14.88	1.18	2.74	0.93	2.16	12.81	29.69	2.71	6.27	15.52	35.96	ppm
2	10:10 - 10:20	14.62	1.18	2.63	0.90	2.00	12.56	28.04	2.57	5.73	15.13	33.77	ppm
3	10:20 - 10:30	14.05	1.14	2.32	0.94	1.90	11.04	22.42	2.32	4.72	13.36	27.14	ppm



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: Thongchai Boonsak  
(MR. THONGCHAI BOONSAK)

28/08/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R.6609-0003 - R.6609-0009

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วัดบ้านเก่า  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7355

SAMPLE NO. : 26846-26852  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	19-20/08/2023	20-21/08/2023	21-22/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.006	0.005	0.017	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.006	0.018	ppm
12:00 - 13:00	0.006	0.006	0.020	ppm
13:00 - 14:00	0.005	0.013	0.013	ppm
14:00 - 15:00	0.009	0.016	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.005	0.014	0.013	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.017	0.015	ppm
17:00 - 18:00	0.007	0.015	0.018	ppm
18:00 - 19:00	0.009	0.011	0.015	ppm
19:00 - 20:00	0.012	0.009	0.013	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.008	0.010	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.007	0.008	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.003	0.007	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.005	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.005	0.003	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.004	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.006	0.005	ppm
03:00 - 04:00	0.005	0.009	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.012	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.006	0.008	0.005	ppm
06:00 - 07:00	0.006	0.005	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.004	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.009	0.004	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.006	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.012	0.017	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.006	0.008	0.009	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0003 - R6609-0009

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วัดบ้านเก่า  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7355

SAMPLE NO. : 26846-26852  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	22-23/08/2023	23-24/08/2023	24-25/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.003	0.007	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.006	0.012	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.009	0.023	0.007	ppm
13:00 - 14:00	0.015	0.036	0.006	ppm
14:00 - 15:00	0.034	0.024	0.006	ppm
15:00 - 16:00	0.044	0.007	0.007	ppm
16:00 - 17:00	0.057	0.007	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.009	0.008	0.008	ppm
18:00 - 19:00	0.010	0.010	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.011	0.008	0.010	ppm
20:00 - 21:00	0.015	0.012	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.014	0.013	0.009	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.017	0.008	ppm
23:00 - 00:00	0.006	0.014	0.006	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.013	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.009	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.006	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.007	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.006	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.003	0.011	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.011	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.012	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.003	0.013	0.006	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.011	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.057	0.036	0.011	ppm
Average 24 hr.	0.012	0.012	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

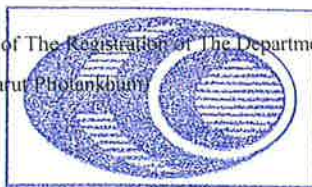
Report No. R6609-0003 - R6609-0009

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วัดบ้านเก่า  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7355

SAMPLE NO. : 26846-26852  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	25-26/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.013	ppm
11:00 - 12:00	0.022	ppm
12:00 - 13:00	0.030	ppm
13:00 - 14:00	0.041	ppm
14:00 - 15:00	0.025	ppm
15:00 - 16:00	0.012	ppm
16:00 - 17:00	0.012	ppm
17:00 - 18:00	0.009	ppm
18:00 - 19:00	0.011	ppm
19:00 - 20:00	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.006	ppm
22:00 - 23:00	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.009	ppm
03:00 - 04:00	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.012	ppm
05:00 - 06:00	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.023	ppm
Maximum 1 hr.	0.041	ppm
Average 24 hr.	0.012	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

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

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0017 - R6609-0023

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7874

SAMPLE NO. : 26860-26866  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	19-20/08/2023	20-21/08/2023	21-22/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
11:00 - 12:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
12:00 - 13:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
13:00 - 14:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
19:00 - 20:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
20:00 - 21:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
22:00 - 23:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
23:00 - 00:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
00:00 - 01:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
04:00 - 05:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
05:00 - 06:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
07:00 - 08:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
08:00 - 09:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
09:00 - 10:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Maximum 1 hr.	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Average 24 hr.	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (เดิมชื่อ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง)

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0017 - R6609-0023

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7874

SAMPLE NO. : 26860-26866  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	22-23/08/2023	23-24/08/2023	24-25/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
11:00 - 12:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
12:00 - 13:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
13:00 - 14:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
19:00 - 20:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
20:00 - 21:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
22:00 - 23:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
23:00 - 00:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
00:00 - 01:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
04:00 - 05:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
05:00 - 06:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
07:00 - 08:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
08:00 - 09:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
09:00 - 10:00	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Maximum 1 hr.	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Average 24 hr.	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (เดิมชื่อ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง)

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0017 - R6609-0023

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
 ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
 SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
 SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7874

SAMPLE NO. : 26860-26866  
 SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
 RECEIVED DATE : 26/08/2023  
 REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	25-26/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	<0.001	ppm
11:00 - 12:00	<0.001	ppm
12:00 - 13:00	<0.001	ppm
13:00 - 14:00	<0.001	ppm
14:00 - 15:00	<0.001	ppm
15:00 - 16:00	<0.001	ppm
16:00 - 17:00	<0.001	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	ppm
18:00 - 19:00	<0.001	ppm
19:00 - 20:00	<0.001	ppm
20:00 - 21:00	<0.001	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	ppm
22:00 - 23:00	<0.001	ppm
23:00 - 00:00	<0.001	ppm
00:00 - 01:00	<0.001	ppm
01:00 - 02:00	<0.001	ppm
02:00 - 03:00	<0.001	ppm
03:00 - 04:00	<0.001	ppm
04:00 - 05:00	<0.001	ppm
05:00 - 06:00	<0.001	ppm
06:00 - 07:00	<0.001	ppm
07:00 - 08:00	<0.001	ppm
08:00 - 09:00	<0.001	ppm
09:00 - 10:00	<0.001	ppm
Maximum 1 hr.	<0.001	ppm
Average 24 hr.	<0.001	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (เดิมชื่อ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง)

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By:

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0010 - R6609-0016

## TEST REPORT

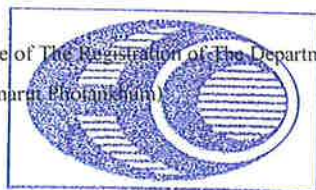
CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
 ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
 SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
 SAMPLE POINT : วัดอยู่ตะเภา  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 26853-26859  
 SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
 RECEIVED DATE : 26/08/2023  
 REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	19-20/08/2023	20-21/08/2023	21-22/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>12</sup>	0.003	0.003	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.003	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.003	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.003	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.003	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.003	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.003	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.003	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.003	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.003	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.003	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.003	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.003	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.004	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.004	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.006	0.005	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.019	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.063	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.029	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.008	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.005	0.004	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.003	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.063	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.008	0.004	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0010 - R6609-0016

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วัดอุตะเกา  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 26853-26859  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	22-23/08/2023	23-24/08/2023	24-25/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.002	0.001	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.001	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.001	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.002	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.002	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.002	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.002	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.002	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.003	0.002	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0010 - R6609-0016

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วัดอุตะเภา  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 26853-26859  
SAMPLING DATE : 19-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME / DATE	25-26/08/2023	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>2</sup>	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

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

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

01/09/2023

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA66-R0902

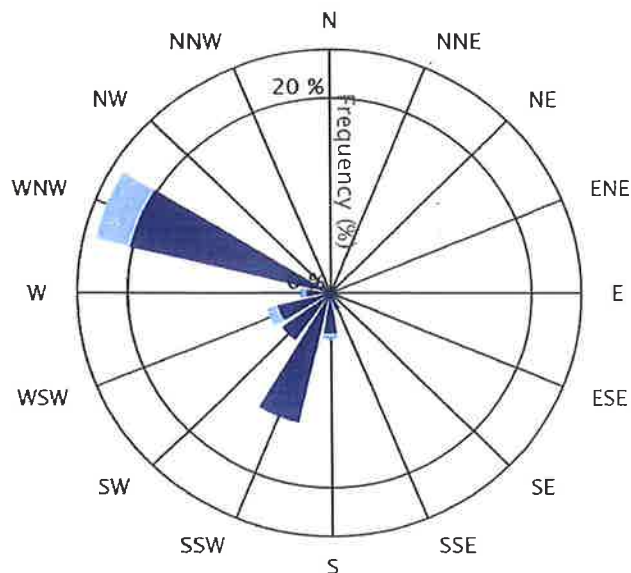
Amata B. Grimm Power 3 Limited

Sample No. 26867

Sampling Source : วัดบ้านเก่า

Sampling Date : August 19-26, 2023

Calm 36.9 %



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

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SSE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
S	4.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
SSW	13.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
SW	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
WSW	5.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
W	2.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
WNW	20.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
NW	1.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	36.9						

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA66-R0902

Amata B. Grimm Power 3 Limited

Sample No. 26867

Sampling Source : วัดบ้านเก่า

Sampling Date : August 19-26, 2023

Time	August 19-20, 2023		August 20-21, 2023		August 21-22, 2023		August 22-23, 2023		August 23-24, 2023		August 24-25, 2023		August 25-26, 2023	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
10:00-11:00	2.2	NW	2.7	WNW	0.0	-	0.0	-	0.9	WNW	0.9	SSW	1.8	WSW
11:00-12:00	1.8	WNW	1.8	WNW	0.0	-	0.4	WNW	1.3	WNW	1.8	WNW	2.2	WSW
12:00-13:00	2.2	WNW	2.2	WNW	0.4	NW	1.3	WNW	2.2	WNW	1.8	WNW	1.8	WSW
13:00-14:00	2.2	WNW	1.8	WNW	0.9	WNW	1.8	WNW	1.8	WNW	1.8	WNW	1.3	WSW
14:00-15:00	1.8	WNW	1.8	WNW	1.3	SSW	1.8	WNW	1.8	WNW	2.2	WNW	1.8	WSW
15:00-16:00	1.8	WNW	1.3	WNW	0.4	S	1.8	WNW	1.8	WNW	1.8	SSW	1.8	WSW
16:00-17:00	1.8	WNW	0.4	WNW	0.0	-	0.9	SSW	0.9	SSW	1.8	WNW	1.3	WSW
17:00-18:00	0.9	W	0.4	S	0.0	-	0.4	WNW	1.3	SW	1.3	WNW	0.9	WSW
18:00-19:00	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-	0.4	WNW	1.3	SSW	1.3	WNW	0.4	WSW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	1.3	SSW	3.1	W	1.3	S
20:00-21:00	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.9	SSW	2.2	S	3.6	WSW
21:00-22:00	0.9	SSW	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.4	NW	0.4	S	1.8	SW
22:00-23:00	1.3	SSW	0.0	-	0.0	-	1.8	SSW	0.9	SSW	0.4	SSE	0.9	SSE
23:00-00:00	0.9	SSW	0.4	WNW	0.0	-	0.4	S	0.9	S	0.0	-	0.4	SE
00:00-01:00	0.9	SW	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WNW	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	1.3	WNW	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	0.4	SSE
05:00-06:00	0.9	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.9	WNW	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.4	SW	0.0	-
09:00-10:00	0.9	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	1.3	WSW	0.9	SW

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

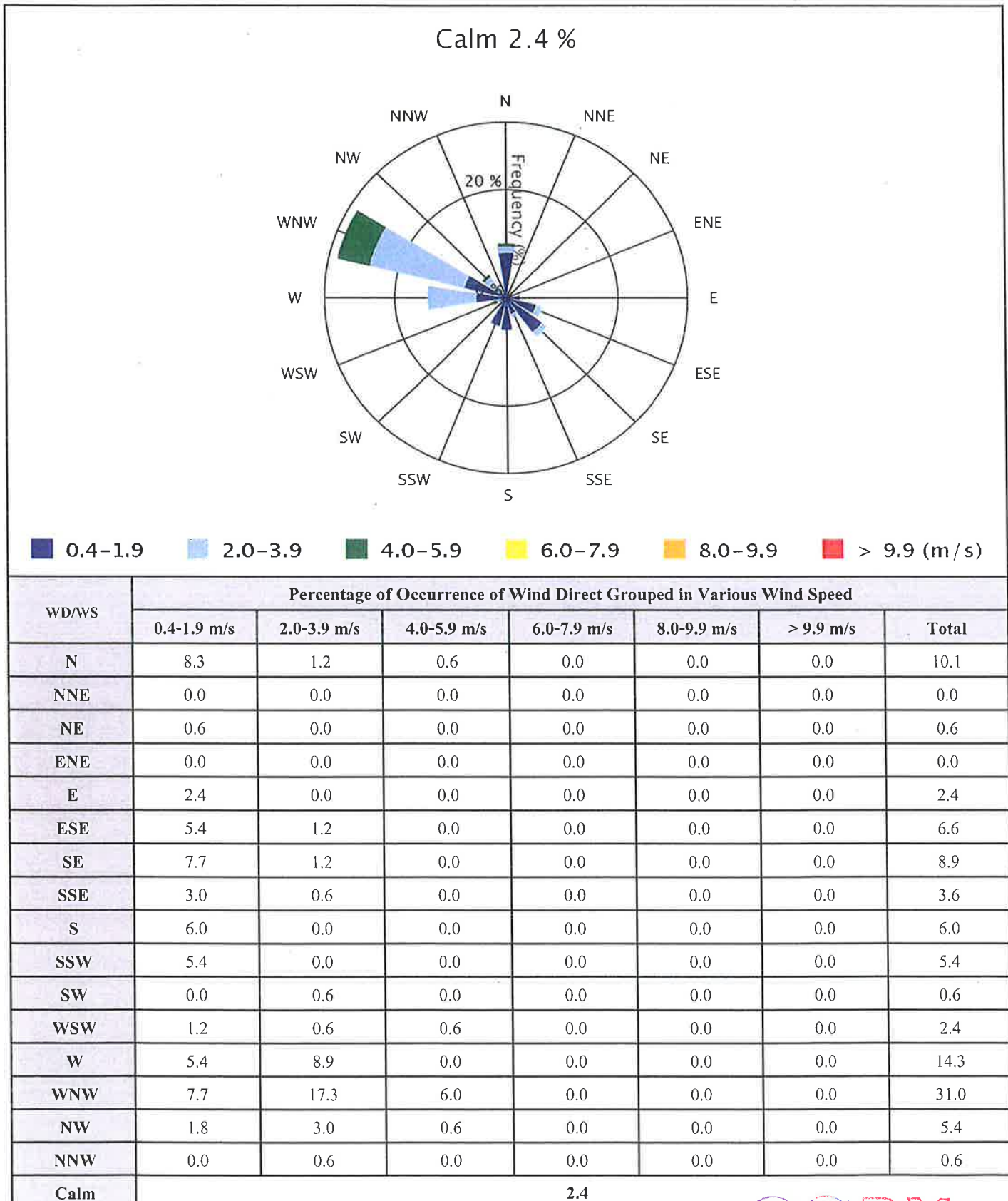
Request No. LA66-R0902

Amata B. Grimm Power 3 Limited

Sample No. 26868

Sampling Source : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

Sampling Date : August 19-26, 2023



COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA66-R0902

Amata B. Grimm Power 3 Limited

Sample No. 26868

Sampling Source : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

Sampling Date : August 19-26, 2023

Time	August 19-20, 2023		August 20-21, 2023		August 21-22, 2023		August 22-23, 2023		August 23-24, 2023		August 24-25, 2023		August 25-26, 2023	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
10:00-11:00	4.9	WNW	4.0	WNW	1.3	ESE	0.9	SSE	2.7	WNW	1.8	W	3.1	WNW
11:00-12:00	4.0	NW	4.0	WNW	0.9	WNW	0.9	N	3.6	WNW	2.7	WNW	4.0	WNW
12:00-13:00	4.5	WNW	4.0	WNW	2.2	NNW	1.8	N	3.6	WNW	3.1	WNW	3.6	W
13:00-14:00	4.5	WNW	3.6	WNW	2.7	WNW	3.6	N	3.6	WNW	3.6	WNW	3.6	W
14:00-15:00	4.0	WNW	3.1	WNW	0.9	N	4.5	N	3.6	WNW	3.6	WNW	3.1	W
15:00-16:00	4.0	WNW	3.1	WNW	0.9	N	3.6	WNW	3.1	WNW	3.1	WNW	3.6	W
16:00-17:00	3.6	WNW	1.3	WNW	1.3	SSE	2.7	WNW	2.2	W	3.1	WNW	3.6	W
17:00-18:00	2.2	WNW	2.7	SE	1.3	N	2.2	WNW	2.2	WNW	2.7	WNW	2.2	W
18:00-19:00	0.9	WNW	3.6	SE	1.8	SSE	1.8	WNW	2.2	WNW	2.2	WNW	2.2	W
19:00-20:00	0.0	-	2.7	SSE	0.9	N	1.3	W	1.8	WNW	4.5	WNW	2.7	W
20:00-21:00	0.9	W	1.3	SE	0.4	N	1.3	W	1.8	WNW	3.6	WNW	5.8	WSW
21:00-22:00	2.7	W	1.8	ESE	0.9	N	1.8	W	0.4	WNW	0.4	SSW	2.7	SW
22:00-23:00	3.1	W	1.8	SE	0.4	N	2.2	W	0.4	SSW	0.4	SSW	1.3	S
23:00-00:00	2.7	W	1.3	NW	0.0	-	1.3	SSW	1.3	S	0.0	-	0.9	SE
00:00-01:00	1.8	W	1.3	WNW	0.4	N	0.9	E	0.9	SSW	0.4	SE	0.4	E
01:00-02:00	1.3	W	1.3	NW	1.3	N	0.9	ESE	2.2	W	0.4	SSW	0.4	NE
02:00-03:00	1.3	WNW	0.9	ESE	0.9	N	0.9	ESE	2.2	W	0.9	S	0.4	SE
03:00-04:00	1.8	WNW	0.4	SSW	0.9	SSE	0.4	SE	2.7	WNW	0.4	S	0.4	SE
04:00-05:00	3.1	NW	0.9	E	1.3	SSE	1.3	SE	0.4	WNW	0.9	SE	0.4	SE
05:00-06:00	2.2	NW	1.8	ESE	0.9	ESE	0.4	SSW	0.4	WSW	0.4	SSW	0.4	SE
06:00-07:00	0.9	WNW	2.2	ESE	0.9	ESE	0.4	E	0.4	WSW	0.4	S	0.9	SE
07:00-08:00	1.8	WNW	1.8	ESE	2.2	N	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.0	-
08:00-09:00	3.1	NW	2.2	ESE	0.9	N	1.3	NW	0.4	W	0.9	S	0.4	S
09:00-10:00	3.1	NW	1.8	SE	0.4	N	2.2	NW	1.3	W	2.2	WNW	2.7	WSW

COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA66-R0902

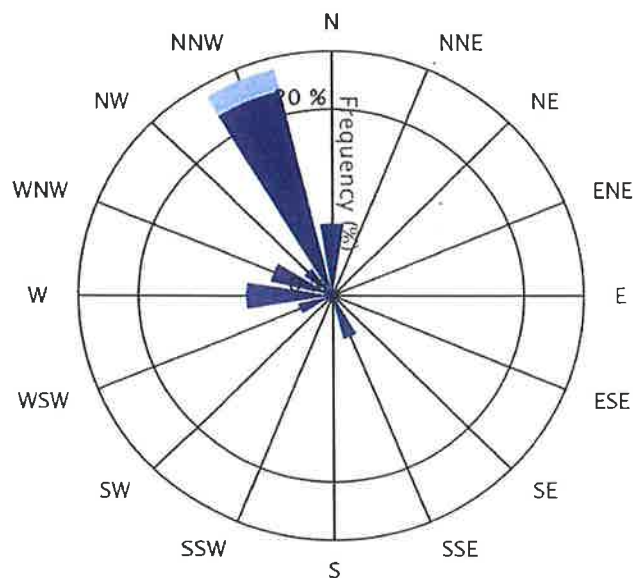
Amata B. Grimm Power 3 Limited

Sample No. 26952

Sampling Source : วัดอู่ตะเภา

Sampling Date : August 19-26, 2023

Calm 38.1 %



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

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
NNE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SSE	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
S	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
W	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WNW	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
NW	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
NNW	22.6	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
Calm	38.1						

COPY



## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA66-R0902

Amata B. Grimm Power 3 Limited

Sample No. 26952

Sampling Source : วัดอู่ตะเภา

Sampling Date : August 19-26, 2023

Time	August 19-20, 2023		August 20-21, 2023		August 21-22, 2023		August 22-23, 2023		August 23-24, 2023		August 24-25, 2023		August 25-26, 2023	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
10:00-11:00	2.2	NNW	1.3	NNW	0.4	WSW	0.0	-	0.9	NNW	0.9	W	0.9	NNW
11:00-12:00	2.2	NNW	1.3	NNW	0.4	NNW	0.0	-	0.9	N	0.9	NNW	0.9	NNW
12:00-13:00	1.8	NNW	0.9	NW	1.8	NNW	0.0	-	1.8	NNW	1.3	NNW	1.3	NNW
13:00-14:00	1.3	NNW	1.3	NNW	1.8	NNW	0.0	-	1.3	N	1.3	NNW	1.3	NNW
14:00-15:00	1.3	NNW	1.3	NNW	0.4	SE	0.4	NNW	1.3	NNW	1.3	NNW	1.3	NNW
15:00-16:00	0.9	NNW	0.9	NNW	0.0	-	1.3	NNW	0.9	NW	0.9	NW	0.9	NNW
16:00-17:00	0.9	NNW	0.4	NW	0.0	-	0.9	NNW	0.4	WNW	0.9	N	0.9	N
17:00-18:00	0.4	NNW	0.4	W	0.0	-	0.4	NNW	0.9	WNW	0.9	W	0.4	NNW
18:00-19:00	0.0	-	0.9	SSE	0.0	-	0.4	WNW	0.9	W	0.4	WNW	0.4	N
19:00-20:00	0.0	-	0.9	SSE	0.0	-	0.4	W	0.4	W	2.2	NNW	1.3	WNW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.4	W	0.9	NNW	2.2	NNW
21:00-22:00	0.9	WNW	0.9	SSE	0.0	-	0.4	W	0.4	WSW	0.0	-	0.4	NNW
22:00-23:00	0.9	WNW	0.4	SSE	0.0	-	0.9	W	0.4	WSW	0.0	-	0.4	WSW
23:00-00:00	0.4	WNW	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	1.3	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	N	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.9	N	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.9	N	0.9	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	1.3	NNW	0.9	SSE	0.0	-	0.4	N	0.4	WSW	0.4	WNW	0.4	W
09:00-10:00	1.3	N	0.9	SSE	0.0	-	0.9	NNW	0.9	W	0.9	NNW	0.4	NNW

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	: 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	: Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	: บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ <sup>1/4</sup>		
PARAMETER*	: $L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	: 26869
DETERMINATION METHOD	: ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	: 23-24/08/2023
INSTRUMENT	: Integrated Sound Level Meter ;	RECEIVED DATE	: 26/08/2023
	S/N 01120946 : Class 1	REPORTED DATE	: 01/09/2023

TIME\DATE	23-24/08/2023 ( $L_{eq}$ )	23-24/08/2023 ( $L_{max}$ )	23-24/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	58.1	78.3	53.0	dB(A)
10:00 - 11:00	58.5	85.9	52.9	dB(A)
11:00 - 12:00	57.5	79.8	52.7	dB(A)
12:00 - 13:00	57.0	76.6	51.9	dB(A)
13:00 - 14:00	74.0	90.3	63.2	dB(A)
14:00 - 15:00	59.0	77.5	55.7	dB(A)
15:00 - 16:00	57.6	72.4	52.4	dB(A)
16:00 - 17:00	58.4	73.2	53.5	dB(A)
17:00 - 18:00	60.8	76.8	56.1	dB(A)
18:00 - 19:00	59.9	76.8	55.4	dB(A)
19:00 - 20:00	60.3	83.6	55.5	dB(A)
20:00 - 21:00	59.2	77.9	54.3	dB(A)
21:00 - 22:00	55.7	70.7	51.1	dB(A)
22:00 - 23:00	54.9	68.0	50.8	dB(A)
23:00 - 00:00	55.0	76.6	50.6	dB(A)
00:00 - 01:00	53.7	73.4	50.4	dB(A)
01:00 - 02:00	53.0	73.1	50.2	dB(A)
02:00 - 03:00	53.1	68.0	50.0	dB(A)
03:00 - 04:00	53.9	80.0	49.2	dB(A)
04:00 - 05:00	54.2	66.4	49.9	dB(A)
05:00 - 06:00	57.0	73.1	51.6	dB(A)
06:00 - 07:00	60.0	73.8	56.0	dB(A)
07:00 - 08:00	62.0	76.6	58.0	dB(A)
08:00 - 09:00	60.4	79.6	55.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	62.2	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	64.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	90.3	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup>	115 <sup>1/1</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>1/4</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Photanajhum)



Approved By...   
 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

**COPY**



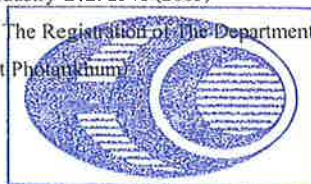
Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0025

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1/4</sup>  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 26870  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 24-25/08/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ; RECEIVED DATE : 26/08/2023  
S/N 01120946 : Class I REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME\DATE	24-25/08/2023 ( $L_{eq}$ )	24-25/08/2023 ( $L_{max}$ )	24-25/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	58.9	84.3	53.7	dB(A)
10:00 - 11:00	58.4	72.1	53.9	dB(A)
11:00 - 12:00	57.2	73.1	52.8	dB(A)
12:00 - 13:00	56.1	67.2	52.1	dB(A)
13:00 - 14:00	57.5	70.5	53.5	dB(A)
14:00 - 15:00	57.5	74.2	53.7	dB(A)
15:00 - 16:00	57.4	69.9	52.5	dB(A)
16:00 - 17:00	58.9	71.8	54.6	dB(A)
17:00 - 18:00	60.5	77.5	56.0	dB(A)
18:00 - 19:00	60.2	79.5	56.8	dB(A)
19:00 - 20:00	62.6	71.2	60.3	dB(A)
20:00 - 21:00	60.4	79.9	56.1	dB(A)
21:00 - 22:00	57.0	74.2	52.4	dB(A)
22:00 - 23:00	54.9	68.1	51.8	dB(A)
23:00 - 00:00	54.5	70.0	50.7	dB(A)
00:00 - 01:00	54.2	71.8	50.3	dB(A)
01:00 - 02:00	53.6	69.2	50.4	dB(A)
02:00 - 03:00	52.4	64.4	49.1	dB(A)
03:00 - 04:00	53.5	76.2	48.6	dB(A)
04:00 - 05:00	54.6	68.5	49.8	dB(A)
05:00 - 06:00	59.2	76.8	52.8	dB(A)
06:00 - 07:00	61.4	78.0	57.0	dB(A)
07:00 - 08:00	62.3	81.0	58.5	dB(A)
08:00 - 09:00	61.0	89.4	55.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	58.6	—	—	dB(A)
$L_{dn}$	63.5	—	—	dB(A)
Maximum	—	89.4	—	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup>	115 <sup>1/1</sup>	—	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>1/3</sup> Start Time<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/4</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Phothanichum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	: 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	: Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	: บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ <sup>14</sup>		
PARAMETER*	: $L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	: 26871
DETERMINATION METHOD	: ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	: 25-26/08/2023
INSTRUMENT	: Integrated Sound Level Meter ;	RECEIVED DATE	: 26/08/2023
	S/N 01120946 : Class 1	REPORTED DATE	: 01/09/2023

TIME\DATE	25-26/08/2023 ( $L_{eq}$ )	25-26/08/2023 ( $L_{max}$ )	25-26/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	59.4	86.5	53.6	dB(A)
10:00 - 11:00	58.0	73.9	53.5	dB(A)
11:00 - 12:00	59.6	81.0	54.0	dB(A)
12:00 - 13:00	56.3	71.2	52.5	dB(A)
13:00 - 14:00	57.5	71.7	53.3	dB(A)
14:00 - 15:00	58.1	77.0	52.7	dB(A)
15:00 - 16:00	58.8	78.3	53.0	dB(A)
16:00 - 17:00	62.2	80.4	59.4	dB(A)
17:00 - 18:00	60.8	77.7	56.2	dB(A)
18:00 - 19:00	60.1	79.4	56.0	dB(A)
19:00 - 20:00	60.6	75.2	57.5	dB(A)
20:00 - 21:00	58.7	78.8	54.4	dB(A)
21:00 - 22:00	56.4	69.3	52.2	dB(A)
22:00 - 23:00	56.9	80.8	51.3	dB(A)
23:00 - 00:00	55.4	70.9	50.7	dB(A)
00:00 - 01:00	55.5	77.0	49.9	dB(A)
01:00 - 02:00	53.7	68.7	50.4	dB(A)
02:00 - 03:00	54.0	73.5	50.3	dB(A)
03:00 - 04:00	54.2	74.8	50.4	dB(A)
04:00 - 05:00	55.3	77.8	50.6	dB(A)
05:00 - 06:00	58.2	75.4	52.6	dB(A)
06:00 - 07:00	59.0	73.2	53.4	dB(A)
07:00 - 08:00	61.5	80.2	56.9	dB(A)
08:00 - 09:00	59.0	72.1	54.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	58.5	—	—	dB(A)
$L_{dn}$	63.2	—	—	dB(A)
Maximum	—	86.5	—	dB(A)
Standard	70 <sup>11</sup>	115 <sup>11</sup>	—	dB(A)

REMARK : <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>13</sup> Start Time  
<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>14</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Phothanhum)



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY



683 หมู่ 11 ต.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230  
 โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ : 0-3848-2095  
 เว็บไซต์ : http://www.etc1992.com อี-เมล : info@etc1992.com

ACCREDITED LABORATORY  
 ISO/IEC 17025

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 Tel. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095  
 Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	: 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	: Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	: วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) <sup>/4</sup> **		
PARAMETER*	: $L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	: 26875
DETERMINATION METHOD	: ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	: 23-24/08/2023
INSTRUMENT	: Integrated Sound Level Meter ;	RECEIVED DATE	: 26/08/2023
	S/N 01120950 : Class 1	REPORTED DATE	: 01/09/2023

TIME\DATE	23-24/08/2023 ( $L_{eq}$ )	23-24/08/2023 ( $L_{max}$ )	23-24/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>/3</sup>	51.2	66.7	49.2	dB(A)
11:00 - 12:00	51.2	67.0	49.4	dB(A)
12:00 - 13:00	49.8	72.3	48.0	dB(A)
13:00 - 14:00	50.4	70.3	48.4	dB(A)
14:00 - 15:00	51.5	69.1	49.8	dB(A)
15:00 - 16:00	50.5	65.2	49.0	dB(A)
16:00 - 17:00	50.5	66.8	48.8	dB(A)
17:00 - 18:00	54.5	68.4	51.1	dB(A)
18:00 - 19:00	54.3	65.1	51.5	dB(A)
19:00 - 20:00	54.9	66.8	51.7	dB(A)
20:00 - 21:00	50.8	66.9	49.1	dB(A)
21:00 - 22:00	50.1	70.3	47.1	dB(A)
22:00 - 23:00	48.2	61.9	47.2	dB(A)
23:00 - 00:00	48.2	61.2	47.4	dB(A)
00:00 - 01:00	48.5	58.9	47.3	dB(A)
01:00 - 02:00	49.3	57.0	48.4	dB(A)
02:00 - 03:00	48.8	56.6	47.9	dB(A)
03:00 - 04:00	47.7	61.9	46.7	dB(A)
04:00 - 05:00	48.2	67.7	46.7	dB(A)
05:00 - 06:00	47.6	61.9	46.3	dB(A)
06:00 - 07:00	66.7	103.2	46.9	dB(A)
07:00 - 08:00	52.5	71.0	49.1	dB(A)
08:00 - 09:00	51.4	67.2	48.8	dB(A)
09:00 - 10:00	49.6	63.0	48.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	55.0	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	63.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	103.2	-	dB(A)
Standard	70 <sup>/1</sup>	115 <sup>/1</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>/3</sup> Start Time  
<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>/4</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N  
 \*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (เดิมชื่อ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง)  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Pholankhurn)



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0031

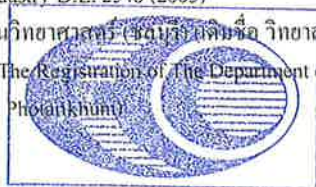
## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) \*\*  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 26876  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 24-25/08/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter ; RECEIVED DATE : 26/08/2023  
S/N 01120950 : Class I REPORTED DATE : 01/09/2023

TIME\DATE	24-25/08/2023 ( $L_{eq}$ )	24-25/08/2023 ( $L_{max}$ )	24-25/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>13</sup>	50.7	71.9	48.6	dB(A)
11:00 - 12:00	50.9	77.9	49.0	dB(A)
12:00 - 13:00	49.7	67.3	47.3	dB(A)
13:00 - 14:00	49.3	64.7	47.6	dB(A)
14:00 - 15:00	49.5	73.1	48.1	dB(A)
15:00 - 16:00	49.8	64.5	48.2	dB(A)
16:00 - 17:00	50.2	65.1	48.6	dB(A)
17:00 - 18:00	52.6	69.2	49.8	dB(A)
18:00 - 19:00	53.1	70.8	49.6	dB(A)
19:00 - 20:00	60.7	75.6	58.1	dB(A)
20:00 - 21:00	53.3	65.9	51.8	dB(A)
21:00 - 22:00	53.4	70.6	52.4	dB(A)
22:00 - 23:00	49.8	64.3	48.8	dB(A)
23:00 - 00:00	48.3	59.1	47.4	dB(A)
00:00 - 01:00	47.3	59.4	46.2	dB(A)
01:00 - 02:00	47.6	57.4	46.7	dB(A)
02:00 - 03:00	46.3	57.4	45.4	dB(A)
03:00 - 04:00	44.7	60.2	43.8	dB(A)
04:00 - 05:00	44.7	54.9	43.5	dB(A)
05:00 - 06:00	47.5	67.1	46.0	dB(A)
06:00 - 07:00	51.7	75.8	48.7	dB(A)
07:00 - 08:00	54.2	71.2	51.5	dB(A)
08:00 - 09:00	51.7	73.9	48.2	dB(A)
09:00 - 10:00	49.0	68.2	46.7	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	52.0	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	55.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	77.9	-	dB(A)
Standard	70 <sup>11</sup>	115 <sup>11</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>13</sup> Start Time<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>14</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

\*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) ตั้งที่ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง

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

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	: 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	: Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	: วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) **		
PARAMETER*	: $L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	: 26877
DETERMINATION METHOD	: ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	: 25-26/08/2023
INSTRUMENT	: Integrated Sound Level Meter ;	RECEIVED DATE	: 26/08/2023
	S/N 01120950 : Class 1	REPORTED DATE	: 01/09/2023

TIME/DATE	25-26/08/2023 ( $L_{eq}$ )	25-26/08/2023 ( $L_{max}$ )	25-26/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>1/3</sup>	50.5	66.7	47.8	dB(A)
11:00 - 12:00	51.0	70.6	48.5	dB(A)
12:00 - 13:00	49.5	73.7	45.8	dB(A)
13:00 - 14:00	47.1	58.4	45.5	dB(A)
14:00 - 15:00	47.4	64.6	45.2	dB(A)
15:00 - 16:00	46.9	64.4	44.7	dB(A)
16:00 - 17:00	49.1	66.9	46.2	dB(A)
17:00 - 18:00	51.3	71.7	47.0	dB(A)
18:00 - 19:00	51.3	69.5	48.5	dB(A)
19:00 - 20:00	55.8	75.0	52.0	dB(A)
20:00 - 21:00	51.8	65.4	49.9	dB(A)
21:00 - 22:00	49.5	65.0	48.4	dB(A)
22:00 - 23:00	49.8	65.6	47.9	dB(A)
23:00 - 00:00	51.7	68.1	50.2	dB(A)
00:00 - 01:00	50.7	64.9	48.5	dB(A)
01:00 - 02:00	48.9	65.1	45.9	dB(A)
02:00 - 03:00	46.8	57.1	45.5	dB(A)
03:00 - 04:00	48.4	59.0	45.8	dB(A)
04:00 - 05:00	51.1	59.5	46.3	dB(A)
05:00 - 06:00	52.7	62.3	46.8	dB(A)
06:00 - 07:00	53.1	73.9	48.7	dB(A)
07:00 - 08:00	54.2	77.2	49.0	dB(A)
08:00 - 09:00	52.9	72.0	48.5	dB(A)
09:00 - 10:00	49.0	62.7	46.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	51.1	—	—	dB(A)
$L_{dn}$	57.2	—	—	dB(A)
Maximum	—	77.2	—	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup>	115 <sup>1/1</sup>	—	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>1/4</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N  
 \*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (เดิมชื่อ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง)  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Phomkhum)



Approved By:   
 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	: 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	: Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	: บริเวณวัดบ้านเก่า <sup>1/4</sup>		
PARAMETER*	: $L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	: 26872
DETERMINATION METHOD	: ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	: 23-24/08/2023
INSTRUMENT	: Integrated Sound Level Meter ;	RECEIVED DATE	: 26/08/2023
	S/N 01120947 : Class 1	REPORTED DATE	: 01/09/2023

TIME\DATE	23-24/08/2023 ( $L_{eq}$ )	23-24/08/2023 ( $L_{max}$ )	23-24/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>1/3</sup>	57.1	77.3	49.3	dB(A)
11:00 - 12:00	56.0	78.6	50.2	dB(A)
12:00 - 13:00	56.2	85.6	48.9	dB(A)
13:00 - 14:00	56.3	83.6	48.2	dB(A)
14:00 - 15:00	55.7	73.1	49.9	dB(A)
15:00 - 16:00	60.7	85.2	53.3	dB(A)
16:00 - 17:00	61.0	87.8	53.2	dB(A)
17:00 - 18:00	62.0	83.1	53.1	dB(A)
18:00 - 19:00	61.6	92.1	50.3	dB(A)
19:00 - 20:00	58.9	89.4	47.9	dB(A)
20:00 - 21:00	58.9	80.9	47.9	dB(A)
21:00 - 22:00	54.9	79.7	45.0	dB(A)
22:00 - 23:00	50.7	72.4	44.2	dB(A)
23:00 - 00:00	64.6	102.8	43.1	dB(A)
00:00 - 01:00	50.9	82.1	41.9	dB(A)
01:00 - 02:00	54.9	81.2	41.5	dB(A)
02:00 - 03:00	44.7	63.7	40.9	dB(A)
03:00 - 04:00	58.8	88.1	40.2	dB(A)
04:00 - 05:00	62.9	89.3	45.4	dB(A)
05:00 - 06:00	61.6	90.0	46.5	dB(A)
06:00 - 07:00	61.3	80.4	54.5	dB(A)
07:00 - 08:00	64.6	84.6	59.7	dB(A)
08:00 - 09:00	60.6	83.9	55.1	dB(A)
09:00 - 10:00	59.0	83.0	52.2	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	59.9	—	—	dB(A)
$L_{dn}$	66.4	—	—	dB(A)
Maximum	—	102.8	—	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup>	115 <sup>1/1</sup>	—	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>1/4</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Photanichum)



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY

Request No, LA66-R0902

Report No, R6609-0028

## TEST REPORT

CUSTOMER	Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	บริเวณวัดบ้านเก่า <sup>4</sup>		
PARAMETER*	$L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	26873
DETERMINATION METHOD	ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	24-25/08/2023
INSTRUMENT	Integrated Sound Level Meter ; S/N 01120947 : Class 1	RECEIVED DATE	26/08/2023
		REPORTED DATE	01/09/2023

TIME/DATE	24-25/08/2023 ( $L_{eq}$ )	24-25/08/2023 ( $L_{max}$ )	24-25/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>3</sup>	58.7	76.4	54.0	dB(A)
11:00 - 12:00	55.3	75.9	48.7	dB(A)
12:00 - 13:00	57.7	80.4	49.9	dB(A)
13:00 - 14:00	57.5	83.9	48.2	dB(A)
14:00 - 15:00	55.4	72.5	50.0	dB(A)
15:00 - 16:00	59.5	88.0	52.4	dB(A)
16:00 - 17:00	59.9	84.7	53.0	dB(A)
17:00 - 18:00	62.6	87.0	53.7	dB(A)
18:00 - 19:00	62.5	83.4	52.9	dB(A)
19:00 - 20:00	62.8	87.0	56.7	dB(A)
20:00 - 21:00	58.4	79.6	53.3	dB(A)
21:00 - 22:00	54.9	80.7	48.6	dB(A)
22:00 - 23:00	53.2	78.3	45.6	dB(A)
23:00 - 00:00	56.2	80.8	44.8	dB(A)
00:00 - 01:00	49.4	82.8	45.2	dB(A)
01:00 - 02:00	47.0	72.8	42.9	dB(A)
02:00 - 03:00	48.3	83.1	40.6	dB(A)
03:00 - 04:00	56.8	88.1	40.4	dB(A)
04:00 - 05:00	63.3	87.1	46.5	dB(A)
05:00 - 06:00	53.0	78.2	46.4	dB(A)
06:00 - 07:00	59.7	78.1	52.8	dB(A)
07:00 - 08:00	64.6	85.9	56.6	dB(A)
08:00 - 09:00	60.9	82.1	54.4	dB(A)
09:00 - 10:00	58.6	82.5	50.2	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	59.3	—	—	dB(A)
$L_{dn}$	64.1	—	—	dB(A)
Maximum	—	88.1	—	dB(A)
Standard	70 <sup>1</sup>	115 <sup>1</sup>	—	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>3</sup> Start Time  
<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>4</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Amata B.Grimm Power 3 Limited	ADDRESS	: 700/631 Moo 5 T. Ban Kao,
SAMPLE SOURCE	: Amata B.Grimm Power 3 Limited		A. Phanthong, Chonburi 20160
SAMPLE POINT	: บริเวณวัดบ้านเก่า <sup>14</sup>		
PARAMETER*	: $L_{eq}$ 1 hr., $L_{eq}$ 24 hr., $L_{max}$ , $L_{90}$ & $L_{dn}$	SAMPLE NO.	: 26874
DETERMINATION METHOD	: ISO 1996-1:2016	MEASURING DATE	: 25-26/08/2023
INSTRUMENT	: Integrated Sound Level Meter ;	RECEIVED DATE	: 26/08/2023
	S/N 01120947 : Class 1	REPORTED DATE	: 01/09/2023

TIME\DATE	25-26/08/2023 ( $L_{eq}$ )	25-26/08/2023 ( $L_{max}$ )	25-26/08/2023 ( $L_{90}$ )	UNIT
10:00 - 11:00 <sup>13</sup>	57.5	79.0	49.4	dB(A)
11:00 - 12:00	57.1	75.5	49.7	dB(A)
12:00 - 13:00	57.2	78.3	50.1	dB(A)
13:00 - 14:00	58.3	80.5	51.3	dB(A)
14:00 - 15:00	57.2	78.3	50.4	dB(A)
15:00 - 16:00	58.6	83.7	51.8	dB(A)
16:00 - 17:00	61.1	86.7	54.0	dB(A)
17:00 - 18:00	63.2	83.3	52.9	dB(A)
18:00 - 19:00	61.9	83.7	52.6	dB(A)
19:00 - 20:00	59.9	80.0	54.0	dB(A)
20:00 - 21:00	58.2	80.2	49.0	dB(A)
21:00 - 22:00	56.6	86.3	47.9	dB(A)
22:00 - 23:00	52.7	81.9	45.9	dB(A)
23:00 - 00:00	64.6	85.9	46.5	dB(A)
00:00 - 01:00	65.7	88.2	44.5	dB(A)
01:00 - 02:00	53.5	81.2	42.7	dB(A)
02:00 - 03:00	55.9	81.1	42.7	dB(A)
03:00 - 04:00	49.8	80.6	43.3	dB(A)
04:00 - 05:00	60.1	84.1	45.9	dB(A)
05:00 - 06:00	55.9	82.3	46.1	dB(A)
06:00 - 07:00	58.6	81.5	50.1	dB(A)
07:00 - 08:00	61.3	85.7	51.2	dB(A)
08:00 - 09:00	58.2	80.1	50.7	dB(A)
09:00 - 10:00	58.5	74.3	50.3	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	59.8	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	66.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.2	-	dB(A)
Standard	70 <sup>11</sup>	115 <sup>11</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) <sup>13</sup> Start Time  
<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) <sup>14</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Phonphikhum)



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By...

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	09:00	60.0	84.8	78.3	50.3	62.5	61.4	57.2	53.1	52.6
	09:05	57.4	82.2	69.6	49.6	61.0	60.3	56.2	51.7	51.1
	09:10	57.8	82.6	70.1	50.6	62.2	60.0	56.1	52.7	52.0
	09:15	57.5	82.3	66.1	49.6	61.5	60.8	56.0	52.3	51.3
	09:20	57.1	81.9	69.1	50.1	60.7	59.5	55.7	52.7	51.9
	09:25	60.0	84.8	68.6	52.8	64.2	62.5	59.0	56.3	55.4
	09:30	57.8	82.6	66.8	50.5	62.2	60.8	56.8	52.4	51.6
	09:35	57.8	82.6	64.9	50.5	62.1	61.3	56.7	52.3	51.9
	09:40	57.1	81.9	64.0	49.6	61.3	59.9	56.2	52.4	51.1
	09:45	57.0	81.8	63.1	51.3	60.0	59.3	56.7	53.0	52.6
	09:50	58.1	82.9	73.1	50.0	62.8	60.6	56.3	51.3	50.9
	09:55	58.6	83.4	68.6	49.9	63.1	61.2	57.2	53.1	52.2
	10:00	59.6	84.4	71.3	51.4	64.2	62.4	58.7	54.8	53.9
	10:05	57.5	82.3	67.1	49.8	61.4	60.2	56.8	52.2	51.4
	10:10	59.2	84.0	75.4	49.0	62.3	60.4	56.8	51.5	50.8
	10:15	58.8	83.6	67.6	50.1	62.8	61.8	57.6	53.3	52.0
	10:20	58.9	83.7	73.3	51.3	61.9	61.4	57.8	53.5	53.1
	10:25	56.3	81.1	66.8	49.5	60.5	58.9	55.6	51.3	50.9
	10:30	56.6	81.4	66.1	50.7	60.0	58.7	56.0	52.4	52.0
	10:35	58.0	82.8	70.1	52.5	61.6	60.7	57.0	53.9	53.5
	10:40	57.0	81.8	71.3	49.7	61.5	60.1	55.6	51.2	51.0
	10:45	61.8	86.6	85.9	51.3	61.9	60.4	56.6	53.3	52.5
	10:50	57.6	82.4	69.9	50.3	61.0	59.9	56.3	52.9	52.3
	10:55	57.8	82.6	67.9	50.6	62.0	61.0	56.6	52.4	52.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	11:00	57.0	81.8	69.8	50.3	60.9	60.1	55.7	52.5	52.0
	11:05	57.1	81.9	65.8	50.4	61.1	59.8	56.2	52.9	52.3
	11:10	58.0	82.8	71.5	51.0	62.2	59.9	56.4	53.6	52.9
	11:15	58.2	83.0	68.4	52.9	61.3	60.4	57.6	55.2	54.8
	11:20	58.8	83.6	70.3	50.5	63.0	61.0	57.6	54.0	53.1
	11:25	57.9	82.7	64.7	50.9	61.6	60.8	57.1	52.8	52.2
	11:30	56.6	81.4	63.8	50.1	59.9	59.4	55.8	52.4	51.6
	11:35	59.8	84.6	79.8	50.3	63.6	61.6	55.2	51.9	51.6
	11:40	55.5	80.3	64.4	49.6	59.8	58.9	54.5	51.1	50.7
	11:45	55.4	80.2	65.7	49.6	58.8	58.1	54.9	51.3	50.8
	11:50	57.3	82.1	69.6	49.8	62.2	60.2	55.1	51.2	51.0
	11:55	56.2	81.0	64.4	49.8	60.1	59.3	55.2	51.5	51.1
	12:00	55.6	80.4	65.3	50.2	59.6	58.4	53.8	51.8	51.6
	12:05	56.3	81.1	65.6	50.2	59.5	58.7	55.6	52.4	51.4
	12:10	62.8	87.6	76.6	50.3	71.2	65.2	56.9	53.2	52.9
	12:15	55.8	80.6	65.6	50.5	59.7	58.7	54.7	51.7	51.6
	12:20	54.8	79.6	63.3	49.9	58.2	57.5	53.8	51.4	51.1
	12:25	55.5	80.3	63.6	49.8	58.2	57.6	54.9	52.3	51.7
	12:30	55.4	80.2	65.6	50.4	60.0	57.8	54.0	52.0	51.6
	12:35	56.9	81.7	72.4	48.9	60.1	58.7	54.4	51.7	51.2
	12:40	55.6	80.4	62.8	49.7	59.1	58.1	54.9	51.8	51.4
	12:45	56.1	80.9	63.0	49.5	59.9	59.0	54.9	51.6	50.8
	12:50	55.1	79.9	63.6	49.3	59.3	58.5	53.5	50.9	50.5
	12:55	55.3	80.1	63.7	49.2	59.6	58.1	54.3	51.4	51.2

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1)</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	13:00	55.8	80.6	64.9	49.3	59.6	58.6	54.7	51.3	50.8
	13:05	54.9	79.7	64.1	49.8	59.2	57.4	53.5	51.1	50.9
	13:10	56.3	81.1	63.8	49.9	59.8	58.9	55.8	51.3	50.9
	13:15	58.3	83.1	67.0	51.2	61.1	60.3	57.9	55.4	54.4
	13:20	69.2	94.0	78.8	53.1	75.1	74.1	63.4	58.1	57.0
	13:25	66.4	91.2	79.0	54.0	70.5	69.3	65.5	58.9	57.1
	13:30	63.3	88.1	68.3	52.1	66.8	66.3	63.3	55.7	55.1
	13:35	66.5	91.3	73.2	56.2	69.5	68.8	66.3	62.8	60.5
	13:40	65.6	90.4	72.6	57.2	69.0	68.5	64.5	61.6	60.2
	13:45	78.3	103.1	89.6	65.5	83.7	82.7	76.2	69.3	68.1
	13:50	81.1	105.9	90.3	64.0	87.0	85.6	74.5	69.9	67.7
	13:55	79.1	103.9	89.3	56.2	85.0	83.9	73.2	58.0	57.4
	14:00	59.8	84.6	66.9	55.3	62.8	61.9	59.2	57.3	56.7
	14:05	60.6	85.4	77.5	52.7	63.3	61.5	58.6	57.1	56.6
	14:10	59.9	84.7	67.4	55.5	63.0	62.1	59.2	57.0	56.7
	14:15	59.7	84.5	68.5	55.2	63.0	62.0	59.0	57.0	56.7
	14:20	57.0	81.8	64.5	49.6	61.1	60.5	55.6	52.5	51.9
	14:25	58.3	83.1	67.0	52.1	61.6	60.8	57.6	54.8	54.0
	14:30	59.4	84.2	68.4	53.2	62.6	62.0	58.6	56.1	55.8
	14:35	58.5	83.3	66.7	53.3	61.5	60.4	57.9	55.7	55.1
	14:40	59.1	83.9	65.5	53.6	62.4	61.3	58.5	55.5	55.1
	14:45	58.1	82.9	64.2	51.4	61.6	61.1	57.5	53.9	53.1
	14:50	58.6	83.4	66.3	53.1	62.3	61.4	57.8	55.0	54.5
	14:55	57.0	81.8	66.9	50.7	60.5	59.4	56.2	53.2	52.6

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635NREPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	15:00	57.6	82.4	72.0	50.6	62.1	60.4	55.2	52.6	52.3
	15:05	57.9	82.7	67.8	50.2	63.0	61.0	56.1	51.8	51.4
	15:10	58.5	83.3	72.4	50.9	62.6	60.7	56.1	52.5	52.2
	15:15	56.8	81.6	63.9	50.4	60.7	59.6	56.2	51.9	51.6
	15:20	57.9	82.7	65.4	51.7	61.6	60.9	57.1	53.7	53.1
	15:25	57.5	82.3	65.8	49.5	62.2	60.3	56.4	51.8	50.8
	15:30	57.0	81.8	67.3	50.1	61.0	59.7	56.1	51.8	51.3
	15:35	57.5	82.3	70.5	50.4	61.8	59.8	55.7	52.3	52.0
	15:40	57.7	82.5	70.6	49.1	62.6	60.4	55.1	51.0	50.5
	15:45	57.4	82.2	65.3	50.6	62.0	60.4	56.2	52.8	51.9
	15:50	58.2	83.0	67.4	50.1	62.1	61.2	57.0	52.7	52.1
	15:55	56.9	81.7	63.8	50.4	60.5	59.2	56.2	53.1	52.5
	16:00	57.8	82.6	67.2	51.8	61.1	60.2	57.1	54.1	53.3
	16:05	58.4	83.2	70.2	52.5	61.8	60.8	57.4	54.9	54.3
	16:10	57.2	82.0	63.2	51.2	60.4	59.7	57.1	52.8	52.2
	16:15	57.1	81.9	64.5	49.9	60.9	59.8	56.2	52.8	52.1
	16:20	58.3	83.1	66.0	49.4	62.1	61.4	57.7	51.3	50.6
	16:25	57.3	82.1	67.1	49.9	60.5	59.7	56.8	52.6	51.9
	16:30	58.1	82.9	68.0	50.4	61.9	60.8	57.2	52.8	52.2
	16:35	57.3	82.1	63.7	50.4	61.0	60.4	56.8	52.2	51.4
	16:40	58.3	83.1	68.5	50.3	62.0	61.1	57.4	52.4	51.9
	16:45	60.1	84.9	70.9	52.0	64.6	62.5	58.8	54.8	54.1
	16:50	60.0	84.8	73.2	52.8	65.0	62.1	58.7	55.3	54.2
	16:55	59.5	84.3	72.0	51.2	62.9	61.5	58.4	54.1	53.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	17:00	59.6	84.4	73.5	52.1	62.4	61.6	58.2	54.8	54.0
	17:05	59.0	83.8	65.1	52.4	61.6	60.9	58.8	55.8	54.5
	17:10	62.3	87.1	76.1	53.9	67.2	64.7	59.8	56.3	55.5
	17:15	62.7	87.5	76.8	52.5	67.6	65.2	59.6	56.4	55.2
	17:20	60.7	85.5	72.9	52.5	63.6	62.5	59.6	56.6	54.9
	17:25	59.3	84.1	66.9	52.9	63.3	61.8	58.4	55.1	54.1
	17:30	60.5	85.3	72.3	51.6	65.0	62.9	59.3	55.6	55.0
	17:35	58.4	83.2	65.0	52.0	61.2	60.7	58.2	54.5	53.7
	17:40	61.8	86.6	75.5	52.9	65.3	63.6	59.9	57.1	55.9
	17:45	62.7	87.5	74.2	53.3	68.4	65.8	60.4	57.4	56.3
	17:50	59.7	84.5	67.0	53.1	62.9	61.5	59.2	57.0	55.3
	17:55	60.2	85.0	70.8	52.1	63.3	62.5	59.6	55.0	54.1
	18:00	59.1	83.9	67.2	53.0	62.7	60.8	58.6	55.3	54.8
	18:05	61.5	86.3	76.8	54.1	64.7	62.9	59.8	57.1	56.4
	18:10	59.9	84.7	68.1	52.6	63.2	62.2	59.4	56.8	55.8
	18:15	59.6	84.4	69.3	52.7	64.0	62.2	58.5	55.0	54.2
	18:20	59.3	84.1	68.0	51.1	63.0	61.9	58.5	54.0	53.2
	18:25	60.3	85.1	71.8	51.7	64.0	62.0	58.7	55.6	54.6
	18:30	60.8	85.6	72.3	50.8	65.2	63.2	59.4	54.8	53.6
	18:35	59.5	84.3	69.7	51.9	62.6	61.4	58.7	55.2	54.2
	18:40	59.5	84.3	70.8	53.1	63.2	61.4	58.7	56.4	55.4
	18:45	59.9	84.7	68.3	51.4	64.7	62.9	58.5	53.9	52.9
	18:50	59.7	84.5	68.3	50.6	63.7	62.8	59.0	53.3	52.3
	18:55	59.3	84.1	73.6	52.4	62.7	61.7	57.9	55.1	54.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	19:00	59.4	84.2	73.1	53.7	61.9	60.5	58.0	55.7	55.4
	19:05	60.3	85.1	70.1	53.4	64.1	62.6	59.6	56.4	55.2
	19:10	60.2	85.0	76.4	51.4	63.4	62.1	59.1	56.9	55.7
	19:15	59.4	84.2	71.5	53.3	63.2	61.6	58.5	56.3	55.4
	19:20	60.6	85.4	71.3	52.9	64.4	62.9	59.5	56.0	55.5
	19:25	60.2	85.0	72.4	51.4	65.0	62.6	58.1	55.2	54.3
	19:30	60.2	85.0	70.3	50.8	65.5	62.9	58.0	54.2	52.6
	19:35	62.6	87.4	83.6	53.4	64.5	62.6	59.0	56.2	55.2
	19:40	59.8	84.6	75.7	50.1	61.9	61.1	58.4	54.9	53.0
	19:45	60.4	85.2	74.7	52.3	64.5	62.9	58.5	54.7	54.0
	19:50	59.3	84.1	68.7	51.9	62.5	61.4	58.4	54.8	53.9
	19:55	59.9	84.7	72.4	49.8	64.7	61.4	57.8	53.3	51.6
	20:00	57.6	82.4	64.5	51.0	61.5	60.7	57.0	52.8	52.2
	20:05	61.7	86.5	77.6	53.2	63.8	62.3	59.1	56.7	56.1
	20:10	61.4	86.2	71.7	55.2	66.0	63.6	59.7	57.3	56.8
	20:15	60.5	85.3	70.6	52.3	64.3	62.9	59.6	56.2	54.4
	20:20	59.7	84.5	67.8	51.2	63.5	62.6	58.8	54.0	53.2
	20:25	59.5	84.3	66.4	51.1	63.2	62.4	58.6	55.6	54.8
	20:30	60.1	84.9	77.9	51.0	62.7	61.1	57.6	53.9	52.6
	20:35	57.6	82.4	64.6	50.4	61.2	60.4	56.7	52.5	52.0
	20:40	57.6	82.4	67.7	49.6	62.0	60.2	56.6	52.7	51.7
	20:45	58.0	82.8	74.3	49.4	60.7	59.7	56.7	51.9	50.4
	20:50	55.9	80.7	65.9	49.7	59.5	58.2	54.9	51.6	51.2
	20:55	55.8	80.6	63.5	49.0	59.6	58.7	54.7	51.1	50.8

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	21:00	56.4	81.2	64.2	49.5	60.4	59.7	55.5	51.1	50.6
	21:05	58.3	83.1	70.1	50.2	62.5	61.1	56.7	53.4	51.8
	21:10	56.9	81.7	70.7	49.0	60.5	59.2	55.1	51.4	51.0
	21:15	55.1	79.9	63.0	49.0	59.3	57.9	54.2	50.4	50.0
	21:20	55.1	79.9	64.0	49.3	60.2	58.8	53.4	50.9	50.1
	21:25	53.8	78.6	60.6	49.3	57.7	56.4	53.0	50.6	50.2
	21:30	55.3	80.1	65.4	49.4	59.5	58.2	54.0	50.7	50.3
	21:35	54.6	79.4	66.5	48.7	59.9	58.0	51.7	50.0	49.8
	21:40	56.1	80.9	67.9	49.3	61.4	59.1	53.1	50.8	50.4
	21:45	55.5	80.3	65.5	49.3	60.1	58.4	54.0	51.1	50.6
	21:50	55.4	80.2	69.8	49.7	59.9	58.0	53.5	51.1	50.8
	21:55	53.5	78.3	61.6	48.9	57.9	56.7	51.9	50.2	50.0
	22:00	55.5	80.3	65.8	49.8	59.8	58.6	53.6	51.1	50.6
	22:05	54.2	79.0	63.9	49.2	58.9	57.1	52.4	50.7	50.4
	22:10	53.0	77.8	64.2	49.2	57.1	54.9	51.6	50.2	50.0
	22:15	54.0	78.8	60.8	49.5	57.4	56.6	53.1	51.0	50.8
	22:20	55.1	79.9	67.2	49.4	59.5	57.5	53.5	50.8	50.6
	22:25	57.1	81.9	68.0	49.4	63.0	60.3	54.5	51.1	50.6
	22:30	55.2	80.0	65.1	49.4	60.2	58.7	52.9	50.7	50.4
	22:35	53.8	78.6	61.8	49.0	58.7	57.3	51.7	50.4	50.3
	22:40	54.0	78.8	62.4	49.8	58.4	56.7	52.5	50.9	50.7
	22:45	56.7	81.5	66.8	49.7	62.0	60.2	54.8	51.2	50.9
	22:50	54.2	79.0	65.8	48.9	59.6	57.5	52.1	50.2	49.8
	22:55	54.6	79.4	65.0	49.8	59.4	58.0	52.1	50.7	50.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	23:00	55.5	80.3	64.7	49.9	60.5	58.6	53.5	51.5	51.2
	23:05	54.3	79.1	64.5	49.2	59.1	57.8	52.3	50.9	50.7
	23:10	57.8	82.6	76.6	49.6	61.6	59.8	54.0	51.0	50.7
	23:15	54.6	79.4	63.7	48.9	58.9	57.9	52.8	50.2	50.0
	23:20	54.3	79.1	66.4	49.0	59.0	57.0	51.8	50.3	50.0
	23:25	53.1	77.9	61.8	49.2	57.0	55.9	51.7	50.2	50.0
	23:30	56.1	80.9	70.2	49.0	59.7	57.7	53.0	50.2	50.0
	23:35	54.6	79.4	65.0	49.4	59.4	57.7	52.9	50.5	50.3
	23:40	56.2	81.0	72.9	49.7	59.8	58.3	52.0	50.9	50.7
	23:45	54.0	78.8	67.7	49.4	58.7	55.8	51.7	50.7	50.5
	23:50	54.4	79.2	65.1	49.8	59.8	57.0	52.3	50.8	50.7
	23:55	52.4	77.2	63.8	49.2	55.5	54.7	51.1	50.3	50.1
24/08/2023	00:00	53.9	78.7	64.9	49.6	58.4	56.8	51.8	50.6	50.5
	00:05	52.8	77.6	62.9	49.1	57.1	54.8	51.3	50.1	50.0
	00:10	54.6	79.4	64.7	49.2	59.9	57.8	52.3	50.5	50.3
	00:15	53.1	77.9	61.9	49.1	57.5	55.9	51.6	50.3	50.1
	00:20	54.2	79.0	70.0	49.2	59.0	56.8	51.4	50.3	50.1
	00:25	52.5	77.3	60.7	49.2	55.2	54.3	51.3	50.4	50.3
	00:30	51.6	76.4	58.5	48.8	54.6	53.4	50.9	50.1	49.9
	00:35	54.9	79.7	68.2	49.0	59.8	57.4	51.8	50.1	49.9
	00:40	56.8	81.6	73.4	49.8	62.0	60.0	53.3	51.0	50.8
	00:45	52.7	77.5	62.4	48.8	57.5	56.1	51.1	50.1	49.8
	00:50	52.5	77.3	63.1	49.3	56.1	54.9	51.3	50.5	50.3
	00:55	52.1	76.9	63.7	49.3	54.4	53.3	51.1	50.2	50.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	01:00	52.7	77.5	62.2	49.2	57.4	55.2	51.6	50.5	50.2
	01:05	52.2	77.0	64.8	49.1	55.1	53.2	50.9	50.1	50.0
	01:10	55.0	79.8	73.1	49.0	58.2	54.8	51.0	50.2	50.0
	01:15	53.8	78.6	62.7	49.5	59.4	57.2	51.6	50.5	50.4
	01:20	52.1	76.9	61.3	48.8	55.6	53.9	50.8	50.2	50.0
	01:25	52.5	77.3	61.8	49.1	57.0	54.4	51.0	50.3	50.1
	01:30	53.1	77.9	64.9	49.0	57.7	56.5	51.2	50.3	50.1
	01:35	52.0	76.8	59.3	48.7	55.2	54.2	50.7	49.9	49.7
	01:40	52.1	76.9	62.9	48.9	56.2	54.3	50.9	50.0	49.9
	01:45	52.5	77.3	61.3	48.9	56.9	55.6	51.0	50.1	49.9
	01:50	54.2	79.0	65.1	48.7	59.5	58.2	51.3	49.9	49.7
	01:55	52.6	77.4	61.8	48.6	57.0	55.0	51.1	50.0	49.8
	02:00	53.2	78.0	62.6	49.2	57.6	55.7	51.8	50.6	50.3
	02:05	53.5	78.3	63.2	49.0	58.1	56.3	51.2	50.3	50.1
	02:10	53.3	78.1	66.9	48.8	57.7	56.4	51.2	50.0	49.8
	02:15	53.9	78.7	63.0	48.9	58.4	57.3	51.4	50.4	50.1
	02:20	52.1	76.9	62.4	48.9	56.2	55.1	50.6	49.9	49.8
	02:25	52.3	77.1	63.3	48.9	57.5	54.4	50.6	49.9	49.7
	02:30	52.7	77.5	64.0	48.6	57.6	55.7	50.8	49.8	49.5
	02:35	51.7	76.5	62.9	48.6	55.4	53.0	50.5	49.7	49.6
	02:40	53.1	77.9	63.1	48.8	58.5	56.6	50.8	49.8	49.6
	02:45	53.4	78.2	63.2	48.8	58.3	56.5	51.3	49.9	49.6
	02:50	53.3	78.1	68.0	48.6	57.7	55.3	50.8	49.7	49.6
	02:55	53.8	78.6	63.5	48.5	59.2	57.3	51.1	49.7	49.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	03:00	51.4	76.2	60.0	48.5	55.1	53.8	50.4	49.5	49.4
	03:05	52.0	76.8	62.1	48.3	56.7	54.9	50.0	49.4	49.1
	03:10	52.8	77.6	65.3	48.0	58.3	55.9	49.9	49.1	49.0
	03:15	50.8	75.6	61.5	47.7	54.4	52.5	49.3	48.8	48.7
	03:20	53.4	78.2	67.8	48.1	59.5	55.6	50.2	49.2	49.0
	03:25	51.8	76.6	64.7	47.8	56.5	53.2	49.5	49.0	48.8
	03:30	53.9	78.7	66.6	48.4	60.0	56.8	50.8	49.5	49.3
	03:35	53.5	78.3	67.5	48.4	58.9	56.2	50.4	49.4	49.2
	03:40	59.9	84.7	80.0	47.8	62.9	58.7	50.1	49.3	49.2
	03:45	52.1	76.9	62.0	48.3	57.8	55.2	49.9	49.2	49.1
	03:50	52.0	76.8	61.4	47.9	56.6	55.2	49.9	49.2	49.0
	03:55	52.7	77.5	65.3	48.0	58.1	55.9	49.9	49.1	49.0
	04:00	53.1	77.9	62.4	48.7	57.7	56.2	51.2	49.8	49.6
	04:05	52.3	77.1	65.2	48.0	56.7	55.6	49.9	49.2	49.1
	04:10	53.5	78.3	65.0	48.6	58.5	56.2	51.4	49.6	49.4
	04:15	53.2	78.0	64.2	48.7	57.7	56.1	51.3	49.6	49.4
	04:20	54.7	79.5	66.0	48.3	59.8	58.6	51.6	49.3	49.1
	04:25	52.3	77.1	60.1	48.3	57.0	55.2	50.6	49.5	49.3
	04:30	53.6	78.4	62.9	48.3	58.3	57.4	51.1	49.3	49.2
	04:35	55.1	79.9	66.4	49.3	60.0	58.4	53.1	50.5	50.2
	04:40	55.7	80.5	66.2	48.7	60.1	59.0	53.7	50.2	49.8
	04:45	54.2	79.0	61.8	49.3	57.4	56.5	53.5	50.6	50.4
	04:50	55.0	79.8	65.1	49.4	58.9	57.7	53.3	50.7	50.5
	04:55	56.0	80.8	66.2	49.2	61.4	58.5	53.7	50.5	50.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	05:00	56.0	80.8	67.7	49.0	61.3	59.3	53.6	50.5	50.2
	05:05	57.5	82.3	70.1	49.4	62.9	59.8	55.0	51.3	50.3
	05:10	58.9	83.7	72.0	50.6	63.0	60.9	56.7	54.0	53.0
	05:15	57.3	82.1	68.0	50.2	62.0	60.8	55.4	52.1	51.6
	05:20	56.6	81.4	66.2	49.5	61.7	60.3	54.7	50.9	50.3
	05:25	55.9	80.7	66.4	49.2	61.2	58.9	54.1	50.9	50.5
	05:30	55.4	80.2	64.6	49.5	59.9	58.0	53.9	51.2	50.8
	05:35	56.2	81.0	63.8	50.1	60.6	59.3	54.8	51.7	51.3
	05:40	57.4	82.2	73.1	49.9	62.0	60.7	55.2	51.7	51.2
	05:45	58.0	82.8	70.1	50.1	63.8	60.8	55.7	52.1	51.8
	05:50	56.0	80.8	67.6	49.1	60.7	59.3	54.1	50.3	50.0
	05:55	57.3	82.1	65.1	50.3	61.8	60.5	56.1	51.7	51.3
	06:00	56.9	81.7	65.6	50.0	61.5	60.2	55.5	51.9	51.5
	06:05	58.5	83.3	70.5	50.0	63.3	61.4	56.8	52.9	51.7
	06:10	59.3	84.1	68.3	50.4	63.2	62.0	58.5	54.1	52.3
	06:15	59.2	84.0	68.9	52.2	62.6	61.8	58.2	54.8	54.1
	06:20	59.7	84.5	67.3	50.8	63.0	62.2	59.5	54.8	53.2
	06:25	60.4	85.2	73.8	51.9	64.2	62.2	58.9	55.5	54.2
	06:30	59.3	84.1	65.0	52.3	62.2	61.3	59.0	56.2	55.0
	06:35	61.9	86.7	72.5	55.5	65.9	64.0	60.7	58.2	57.6
	06:40	60.6	85.4	68.1	52.2	63.0	62.4	60.4	57.3	55.6
	06:45	60.5	85.3	70.0	52.6	63.3	62.7	59.7	56.8	54.9
	06:50	61.2	86.0	72.7	52.6	64.4	63.5	60.5	57.8	57.4
	06:55	60.9	85.7	70.0	52.9	64.1	62.9	60.4	57.3	56.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1)</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	07:00	60.2	85.0	66.4	51.8	63.5	62.7	59.8	56.8	55.7
	07:05	62.5	87.3	76.0	54.9	66.4	64.8	60.8	58.0	57.1
	07:10	61.7	86.5	73.3	54.3	64.6	63.2	60.9	58.2	57.1
	07:15	62.3	87.1	76.6	55.9	65.0	63.7	61.2	58.3	57.6
	07:20	62.8	87.6	75.0	54.1	66.3	65.2	61.7	58.9	57.4
	07:25	61.7	86.5	68.7	55.8	65.1	63.9	61.1	58.8	58.3
	07:30	61.1	85.9	69.0	55.4	63.8	63.1	60.6	58.4	57.4
	07:35	61.5	86.3	73.4	52.9	64.9	63.6	60.6	57.4	56.3
	07:40	62.7	87.5	72.4	54.9	66.8	64.9	61.8	58.4	57.4
	07:45	62.9	87.7	76.2	52.7	68.8	64.3	60.3	57.8	57.2
	07:50	61.7	86.5	72.1	54.4	64.7	63.8	61.0	57.5	56.9
	07:55	62.1	86.9	75.4	52.8	66.3	64.2	60.3	57.2	55.4
	08:00	59.8	84.6	66.6	52.6	63.2	62.2	59.2	56.6	55.9
	08:05	59.8	84.6	68.3	52.7	63.5	62.5	59.2	55.3	54.6
	08:10	60.9	85.7	70.4	52.6	64.5	63.3	60.0	56.3	54.9
	08:15	62.1	86.9	75.3	52.9	65.9	63.9	60.1	56.8	56.2
	08:20	62.5	87.3	79.6	53.6	65.1	63.3	59.6	56.0	55.6
	08:25	60.9	85.7	72.4	51.0	65.3	63.4	59.6	55.4	54.4
	08:30	59.4	84.2	69.0	51.7	62.6	61.6	58.9	55.6	54.3
	08:35	59.1	83.9	68.6	50.5	62.7	61.7	58.5	53.7	52.6
	08:40	59.1	83.9	72.8	50.5	62.5	61.3	58.4	54.0	52.1
	08:45	60.1	84.9	74.3	52.1	63.7	62.0	58.9	55.4	54.8
	08:50	60.1	84.9	78.2	51.5	62.0	61.0	58.1	54.5	53.9
	08:55	58.5	83.3	66.1	50.6	62.3	61.3	57.8	53.4	52.7

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 - R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	09:00	58.1	82.9	65.4	51.0	61.5	61.0	57.5	53.0	52.4
	09:05	58.4	83.2	68.7	50.1	63.1	61.3	57.0	52.8	52.0
	09:10	59.4	84.2	71.4	50.4	63.3	62.0	58.2	53.0	52.6
	09:15	59.5	84.3	70.2	50.8	63.6	62.0	58.4	53.3	52.7
	09:20	58.4	83.2	66.0	51.0	62.3	61.0	57.7	53.3	52.4
	09:25	58.1	82.9	65.7	51.4	61.8	60.8	57.3	54.0	53.5
	09:30	59.0	83.8	67.0	52.0	63.0	62.2	57.7	54.6	54.0
	09:35	58.6	83.4	73.6	49.8	62.6	61.3	57.2	53.1	52.3
	09:40	60.6	85.4	84.3	51.9	63.6	61.8	57.6	53.9	53.0
	09:45	59.2	84.0	72.6	51.1	62.6	61.2	57.6	53.7	53.2
	09:50	58.0	82.8	65.9	51.6	61.6	60.9	57.4	53.6	53.0
	09:55	59.0	83.8	68.5	53.4	63.3	61.6	57.6	55.3	54.8
	10:00	59.6	84.4	72.0	52.3	63.5	61.7	58.5	55.6	54.7
	10:05	58.5	83.3	66.7	51.2	62.3	61.5	57.4	53.7	53.1
	10:10	58.9	83.7	66.8	51.2	62.8	61.4	58.2	54.5	53.4
	10:15	57.6	82.4	65.0	51.4	61.9	60.5	56.8	53.3	52.8
	10:20	57.7	82.5	67.0	51.7	61.6	60.3	56.6	54.0	53.5
	10:25	57.5	82.3	64.9	51.6	60.5	60.1	57.2	52.9	52.6
	10:30	58.0	82.8	68.5	50.9	62.2	61.1	56.8	53.3	52.7
	10:35	57.3	82.1	66.5	51.0	61.4	60.0	56.3	52.8	52.2
	10:40	59.7	84.5	72.1	51.9	64.0	62.5	56.9	54.0	53.6
	10:45	57.5	82.3	64.4	51.7	60.8	59.8	57.0	53.7	52.9
	10:50	59.0	83.8	69.3	52.4	63.4	61.6	57.7	54.4	53.8
	10:55	58.1	82.9	67.2	50.6	61.3	60.8	57.2	53.5	52.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	11:00	57.3	82.1	65.1	50.8	61.5	60.5	56.3	53.3	52.9
	11:05	56.4	81.2	62.6	50.8	60.0	59.1	55.7	52.6	52.0
	11:10	58.0	82.8	73.1	50.2	61.2	59.8	55.5	52.3	51.7
	11:15	57.3	82.1	65.6	51.4	60.5	59.9	56.4	53.8	53.1
	11:20	57.1	81.9	65.6	50.9	61.5	60.2	55.9	52.9	52.6
	11:25	57.1	81.9	64.0	50.6	61.2	60.3	56.1	52.1	51.7
	11:30	57.7	82.5	68.7	50.7	63.3	60.1	55.8	52.6	52.0
	11:35	56.9	81.7	65.4	50.9	60.6	59.8	55.8	52.6	52.1
	11:40	56.8	81.6	66.5	50.5	61.0	59.6	55.2	52.4	52.1
	11:45	58.3	83.1	69.8	50.8	61.8	60.9	56.6	52.8	52.3
	11:50	56.9	81.7	67.9	50.8	59.8	59.2	56.0	53.3	52.6
	11:55	56.2	81.0	65.7	49.6	59.5	58.7	55.6	52.2	51.2
	12:00	57.5	82.3	66.7	50.8	61.5	60.4	56.2	53.7	53.1
	12:05	57.2	82.0	65.4	50.8	61.9	59.9	56.1	52.6	52.2
	12:10	56.9	81.7	67.2	51.0	60.7	59.3	55.7	52.7	52.4
	12:15	55.7	80.5	63.7	50.2	59.8	58.7	54.6	51.7	51.2
	12:20	55.4	80.2	66.2	48.9	59.1	57.8	54.6	50.7	50.3
	12:25	56.0	80.8	64.2	50.3	59.8	58.6	54.8	51.8	51.5
	12:30	55.2	80.0	63.1	50.1	58.9	57.5	54.5	51.4	51.0
	12:35	55.9	80.7	64.2	49.5	59.4	58.5	54.7	51.4	50.8
	12:40	55.4	80.2	62.8	49.8	58.8	58.2	54.7	51.5	51.1
	12:45	56.1	80.9	65.2	50.5	60.1	59.0	54.8	52.3	51.8
	12:50	55.0	79.8	62.7	50.5	57.8	57.0	54.4	52.0	51.5
	12:55	56.2	81.0	65.5	50.9	60.3	59.1	55.0	52.6	52.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	13:00	56.5	81.3	67.3	50.5	60.2	59.3	55.4	52.8	52.2
	13:05	55.8	80.6	65.1	51.0	59.4	58.3	54.9	52.4	52.0
	13:10	57.3	82.1	64.9	50.3	61.4	60.2	56.5	52.3	51.9
	13:15	57.6	82.4	64.5	50.3	61.3	60.1	57.0	53.0	52.3
	13:20	57.4	82.2	63.4	50.2	60.7	60.0	56.7	52.8	52.1
	13:25	56.1	80.9	65.5	50.9	59.7	58.7	55.4	52.9	52.4
	13:30	57.6	82.4	66.4	49.8	61.6	60.7	56.5	53.3	52.5
	13:35	57.3	82.1	66.4	49.5	61.2	59.7	55.9	53.0	51.9
	13:40	59.0	83.8	68.4	51.0	62.7	61.6	58.2	54.5	53.8
	13:45	58.3	83.1	65.7	51.1	61.5	60.8	57.6	55.3	54.4
	13:50	58.4	83.2	65.3	51.4	61.6	60.7	57.9	54.7	54.2
	13:55	58.1	82.9	70.5	51.5	61.4	60.3	57.0	54.2	53.3
	14:00	57.3	82.1	66.9	50.8	61.4	60.3	56.6	52.9	52.2
	14:05	57.4	82.2	64.8	50.6	61.0	60.2	56.9	53.3	52.8
	14:10	56.8	81.6	63.6	50.7	59.4	58.8	56.3	54.3	53.6
	14:15	57.9	82.7	74.2	51.6	61.0	60.2	56.9	53.2	52.9
	14:20	57.0	81.8	63.4	52.2	60.3	59.5	56.4	54.1	53.6
	14:25	58.0	82.8	69.4	51.9	61.7	60.2	57.2	54.9	54.0
	14:30	57.2	82.0	65.5	52.9	60.5	59.4	56.5	54.8	54.5
	14:35	57.9	82.7	68.1	50.7	62.5	60.3	56.8	52.9	52.4
	14:40	57.8	82.6	68.1	50.1	62.0	60.6	56.6	52.0	51.4
	14:45	57.6	82.4	73.0	50.6	61.2	59.5	55.8	52.5	52.1
	14:50	57.8	82.6	65.7	52.4	61.0	60.2	57.1	54.4	53.9
	14:55	57.6	82.4	66.2	51.3	61.0	59.7	56.6	54.0	53.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	15:00	57.3	82.1	64.5	50.3	60.9	60.1	56.6	52.3	51.9
	15:05	56.2	81.0	64.8	50.0	59.6	58.8	55.4	52.0	51.5
	15:10	56.9	81.7	66.3	51.4	60.5	59.5	56.1	52.7	52.3
	15:15	57.4	82.2	65.1	50.8	61.9	60.6	55.9	52.6	52.2
	15:20	57.2	82.0	63.7	49.3	61.4	60.3	56.3	51.9	50.8
	15:25	57.7	82.5	69.9	49.6	61.7	60.4	56.0	51.7	51.0
	15:30	56.5	81.3	64.5	49.8	60.7	59.4	55.3	51.9	51.0
	15:35	57.6	82.4	69.2	50.3	61.7	60.0	56.4	51.6	51.3
	15:40	57.2	82.0	64.2	50.3	61.1	60.4	55.6	51.7	51.4
	15:45	58.3	83.1	67.8	50.6	61.7	60.6	57.6	52.7	52.2
	15:50	57.5	82.3	65.9	50.7	61.5	60.1	56.5	53.1	52.6
	15:55	58.7	83.5	69.9	52.8	62.2	61.3	58.0	54.6	54.0
	16:00	58.9	83.7	66.1	52.6	62.1	61.5	58.2	55.2	54.5
	16:05	58.7	83.5	67.7	52.6	62.2	61.0	58.1	54.5	54.1
	16:10	58.4	83.2	69.3	51.7	62.1	61.2	57.5	54.4	53.4
	16:15	58.3	83.1	66.0	51.8	61.8	60.7	57.5	54.7	54.3
	16:20	59.7	84.5	68.6	53.0	62.9	62.3	58.7	55.9	55.2
	16:25	59.8	84.6	68.6	53.6	63.5	62.2	58.9	56.6	56.0
	16:30	58.4	83.2	65.6	50.9	62.7	61.5	57.2	53.9	53.0
	16:35	57.3	82.1	65.9	51.0	61.5	60.3	56.4	53.5	52.9
	16:40	59.4	84.2	71.8	50.4	63.5	61.7	58.3	52.2	51.8
	16:45	58.0	82.8	64.9	50.6	61.6	60.7	57.5	53.2	52.4
	16:50	60.0	84.8	70.1	51.7	64.7	62.9	58.1	55.3	54.7
	16:55	58.6	83.4	68.5	50.5	62.0	61.1	58.0	54.0	52.7

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1)</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	17:00	60.3	85.1	68.3	52.9	64.1	63.1	59.4	55.4	54.3
	17:05	59.8	84.6	71.5	52.0	63.1	61.9	59.2	55.5	54.7
	17:10	62.1	86.9	75.4	52.6	66.4	64.7	60.5	56.9	55.7
	17:15	60.9	85.7	70.7	52.4	65.0	63.6	59.7	56.4	55.4
	17:20	63.6	88.4	77.5	55.7	67.8	65.9	61.5	58.6	57.7
	17:25	61.0	85.8	69.1	53.2	64.7	63.6	60.0	56.7	55.8
	17:30	59.6	84.4	68.8	50.4	62.7	61.6	59.4	53.9	52.9
	17:35	60.1	84.9	69.5	52.8	63.9	62.4	59.6	55.6	54.6
	17:40	58.7	83.5	66.3	52.7	61.8	60.8	58.0	55.7	54.8
	17:45	59.0	83.8	69.9	50.6	62.0	61.1	58.5	54.6	52.3
	17:50	58.7	83.5	72.6	51.0	62.7	61.3	57.2	54.1	52.9
	17:55	59.2	84.0	67.7	51.5	62.0	61.4	58.8	55.8	54.5
	18:00	58.8	83.6	68.6	52.1	62.6	61.4	57.7	54.6	54.0
	18:05	58.3	83.1	65.0	51.4	61.3	60.7	58.0	54.2	53.1
	18:10	59.0	83.8	68.7	51.7	62.2	61.2	58.6	55.1	53.7
	18:15	58.5	83.3	63.5	52.6	61.4	60.7	58.3	55.0	54.1
	18:20	59.0	83.8	70.3	52.9	61.7	60.7	58.2	55.6	55.0
	18:25	60.0	84.8	74.7	52.4	62.3	61.5	59.0	56.0	54.2
	18:30	58.8	83.6	67.9	51.9	61.9	61.3	58.3	54.4	53.6
	18:35	59.7	84.5	68.9	54.3	62.8	62.0	58.8	56.2	55.8
	18:40	63.3	88.1	79.5	55.7	67.8	65.8	61.2	58.9	58.2
	18:45	60.9	85.7	69.8	55.4	64.3	63.4	60.1	57.6	57.1
	18:50	61.1	85.9	71.3	57.0	64.1	63.2	60.3	58.7	58.5
	18:55	61.8	86.6	68.4	57.9	63.7	63.2	61.5	59.8	59.4

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED LABORATORY  
ISO/IEC 17025

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	19:00	61.1	85.9	66.6	53.5	64.0	63.4	60.9	56.9	55.1
	19:05	61.5	86.3	66.1	55.9	64.3	63.8	60.6	58.6	58.1
	19:10	65.3	90.1	69.3	61.3	67.2	66.8	65.0	63.5	63.1
	19:15	65.9	90.7	69.5	62.5	67.4	67.1	65.9	64.7	64.0
	19:20	63.9	88.7	68.2	59.6	65.5	65.2	64.0	61.8	61.0
	19:25	63.0	87.8	70.2	57.7	65.9	65.2	62.6	60.4	59.7
	19:30	61.6	86.4	69.8	56.1	64.3	63.4	61.4	58.9	58.1
	19:35	61.2	86.0	68.7	56.2	63.9	63.0	60.7	58.9	57.9
	19:40	60.7	85.5	68.3	55.2	64.0	62.7	60.3	58.1	57.4
	19:45	60.8	85.6	68.3	54.6	63.6	62.5	60.4	58.4	57.7
	19:50	60.8	85.6	71.2	55.4	62.6	62.3	60.8	58.0	57.4
	19:55	60.5	85.3	70.4	54.7	63.7	62.6	59.8	56.1	55.8
	20:00	59.7	84.5	67.6	52.9	62.9	61.9	59.6	54.8	54.1
	20:05	62.3	87.1	74.5	54.3	67.5	64.3	60.0	57.8	57.6
	20:10	60.9	85.7	71.7	54.0	64.3	62.7	60.2	57.0	56.6
	20:15	61.7	86.5	79.9	53.2	64.0	63.0	60.0	57.0	55.8
	20:20	60.3	85.1	70.9	52.6	63.7	62.8	58.9	55.5	54.6
	20:25	60.9	85.7	69.9	54.7	64.2	63.2	60.2	57.7	56.8
	20:30	59.7	84.5	67.7	54.1	63.3	62.0	59.0	56.0	55.3
	20:35	60.3	85.1	65.1	54.8	63.1	62.5	60.0	56.8	56.1
	20:40	60.2	85.0	66.3	53.5	63.1	62.1	60.2	55.7	55.1
	20:45	59.9	84.7	70.5	52.5	63.2	62.0	59.6	54.4	53.7
	20:50	59.6	84.4	71.1	52.2	62.3	61.8	58.7	55.0	54.0
	20:55	58.1	82.9	64.7	51.4	61.8	61.2	57.7	52.9	52.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	21:00	57.0	81.8	64.5	51.2	61.0	60.0	55.9	52.3	52.2
	21:05	58.5	83.3	67.8	51.8	62.6	61.2	57.1	54.1	53.6
	21:10	56.2	81.0	62.8	51.0	59.8	59.0	55.3	52.3	52.0
	21:15	58.9	83.7	74.2	50.9	63.7	61.2	56.0	52.6	52.1
	21:20	56.6	81.4	67.0	50.6	60.3	59.7	55.2	51.8	51.7
	21:25	57.4	82.2	70.7	50.4	61.2	59.9	55.7	53.0	52.1
	21:30	56.4	81.2	62.9	50.8	60.3	59.5	55.1	52.2	52.0
	21:35	56.7	81.5	66.9	50.8	60.8	60.1	54.9	52.0	51.8
	21:40	56.8	81.6	69.2	51.2	61.7	59.5	54.6	52.2	52.0
	21:45	55.8	80.6	65.4	50.3	59.4	58.7	54.6	51.6	51.4
	21:50	56.6	81.4	73.9	50.9	60.3	59.5	55.3	52.2	52.1
	21:55	55.8	80.6	65.8	50.6	60.7	59.3	54.1	51.6	51.5
	22:00	55.1	79.9	62.4	50.8	59.3	57.9	54.0	52.2	52.0
	22:05	54.4	79.2	66.1	50.7	57.8	56.9	53.1	51.8	51.6
	22:10	55.9	80.7	63.6	50.9	60.3	59.3	54.1	51.9	51.7
	22:15	55.2	80.0	63.1	50.8	59.6	58.2	53.3	51.8	51.7
	22:20	54.3	79.1	66.0	50.5	58.1	56.8	52.3	51.5	51.4
	22:25	54.4	79.2	63.4	50.5	58.4	57.4	52.6	51.5	51.4
	22:30	54.9	79.7	63.2	50.8	59.3	57.9	53.5	51.8	51.6
	22:35	55.5	80.3	68.1	50.9	58.4	57.4	54.0	52.0	51.8
	22:40	53.8	78.6	60.8	50.6	58.2	56.6	52.1	51.5	51.4
	22:45	56.0	80.8	66.0	51.0	60.8	59.6	53.7	51.9	51.8
	22:50	55.0	79.8	64.0	51.0	58.6	57.5	53.6	52.0	51.8
	22:55	54.2	79.0	61.3	50.3	58.5	57.5	52.9	51.5	51.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1/</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	23:00	54.0	78.8	63.2	50.0	58.9	56.9	52.1	51.0	50.8
	23:05	55.0	79.8	69.1	49.9	59.5	57.9	52.2	51.0	50.9
	23:10	54.3	79.1	64.9	49.6	59.3	57.7	52.2	50.8	50.6
	23:15	53.9	78.7	62.8	49.5	58.0	56.9	52.6	50.6	50.4
	23:20	53.2	78.0	61.3	49.2	57.2	55.9	51.4	50.4	50.1
	23:25	53.6	78.4	60.9	48.9	58.0	56.8	51.5	50.0	49.9
	23:30	53.5	78.3	63.1	49.5	57.7	56.9	51.6	50.5	50.3
	23:35	54.8	79.6	67.6	49.3	59.5	57.7	53.1	51.0	50.6
	23:40	56.3	81.1	70.0	50.0	62.2	57.9	52.4	51.0	50.9
	23:45	54.0	78.8	67.3	49.7	57.9	57.0	51.5	50.6	50.5
	23:50	55.6	80.4	66.5	49.8	60.8	59.0	53.5	51.0	50.8
	23:55	55.1	79.9	68.0	48.9	60.7	58.3	52.3	50.2	50.1
25/08/2023	00:00	52.8	77.6	64.4	48.7	57.5	54.5	50.5	49.8	49.6
	00:05	52.5	77.3	63.1	48.5	56.7	55.0	50.5	49.7	49.5
	00:10	54.5	79.3	70.7	48.7	59.6	56.5	50.8	49.8	49.6
	00:15	53.8	78.6	64.0	49.0	59.0	57.4	51.1	50.2	50.1
	00:20	53.6	78.4	63.6	49.2	58.8	56.8	51.7	50.3	50.2
	00:25	52.1	76.9	58.4	48.8	55.3	54.7	50.7	49.8	49.7
	00:30	55.8	80.6	71.0	49.2	60.3	58.0	51.7	50.3	50.2
	00:35	55.9	80.7	71.8	49.6	60.6	59.4	52.9	50.6	50.5
	00:40	56.1	80.9	70.8	50.0	61.4	58.5	53.5	51.1	51.0
	00:45	53.0	77.8	60.8	50.0	56.8	55.2	51.9	51.0	50.9
	00:50	54.0	78.8	67.1	49.3	58.6	57.0	51.5	50.5	50.4
	00:55	53.6	78.4	65.4	49.4	58.0	56.7	51.2	50.5	50.4

Remark : <sup>1/</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	01:00	52.7	77.5	61.5	49.7	56.8	55.2	51.2	50.6	50.5
	01:05	53.3	78.1	62.8	49.4	58.0	56.2	51.3	50.6	50.5
	01:10	53.3	78.1	61.5	50.0	57.5	56.1	51.7	50.8	50.7
	01:15	54.0	78.8	63.6	49.7	59.2	56.8	51.8	50.5	50.4
	01:20	53.6	78.4	61.7	49.3	58.5	58.0	51.3	50.4	50.3
	01:25	53.1	77.9	69.2	49.0	57.1	53.6	50.6	50.0	49.9
	01:30	53.7	78.5	63.0	49.4	59.0	57.7	51.1	50.5	50.4
	01:35	52.9	77.7	62.8	49.1	57.6	55.6	51.4	50.3	50.2
	01:40	55.1	79.9	65.3	49.4	59.9	58.3	52.9	50.6	50.4
	01:45	54.1	78.9	62.0	49.2	59.2	58.1	51.4	50.3	50.1
	01:50	53.7	78.5	63.4	49.2	58.4	57.0	51.6	50.3	50.1
	01:55	53.5	78.3	62.6	48.6	59.0	57.5	50.3	49.6	49.5
	02:00	52.7	77.5	62.3	48.8	57.8	55.8	50.5	49.8	49.7
	02:05	52.7	77.5	62.8	48.6	57.8	56.0	50.3	49.6	49.6
	02:10	51.3	76.1	63.0	48.2	55.4	52.2	49.7	49.1	49.0
	02:15	53.9	78.7	64.1	48.2	59.8	58.1	50.7	49.2	49.1
	02:20	52.4	77.2	64.3	47.4	57.5	55.5	49.5	48.5	48.4
	02:25	51.8	76.6	64.4	47.6	57.4	54.1	49.3	48.7	48.7
	02:30	52.3	77.1	64.0	47.9	57.9	55.7	49.7	49.1	49.0
	02:35	52.7	77.5	62.6	47.8	59.1	56.8	49.7	48.9	48.7
	02:40	52.9	77.7	61.9	48.1	58.5	57.6	49.8	49.2	49.0
	02:45	52.6	77.4	64.1	48.2	58.4	55.3	50.0	49.2	49.1
	02:50	51.6	76.4	62.4	47.8	56.9	55.5	49.0	48.6	48.6
	02:55	51.3	76.1	63.6	47.6	56.4	54.0	49.0	48.5	48.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	03:00	52.9	77.7	64.3	48.0	58.3	56.3	49.9	49.0	48.9
	03:05	58.5	83.3	76.2	47.6	64.6	59.1	49.4	48.6	48.5
	03:10	52.0	76.8	62.2	47.6	57.8	55.7	49.3	48.7	48.5
	03:15	51.1	75.9	61.9	47.6	56.6	54.6	49.0	48.6	48.5
	03:20	50.2	75.0	59.8	47.3	54.9	51.7	48.7	48.3	48.2
	03:25	54.1	78.9	69.7	47.5	60.5	56.8	50.1	48.4	48.3
	03:30	52.2	77.0	66.2	47.7	56.8	54.9	49.5	48.5	48.4
	03:35	53.8	78.6	64.2	47.7	60.1	58.0	50.3	48.9	48.8
	03:40	51.6	76.4	64.7	47.5	56.4	55.3	48.9	48.4	48.3
	03:45	52.3	77.1	63.5	47.5	57.1	55.7	49.5	48.4	48.4
	03:50	53.3	78.1	66.6	47.3	59.0	57.1	49.4	48.4	48.3
	03:55	53.4	78.2	64.9	47.5	60.0	56.8	49.9	48.5	48.4
	04:00	53.0	77.8	63.2	47.7	58.3	56.5	50.3	48.8	48.7
	04:05	53.0	77.8	61.3	48.5	57.7	56.4	50.5	49.4	49.3
	04:10	53.1	77.9	61.7	48.3	58.3	56.9	50.9	49.3	49.2
	04:15	53.8	78.6	66.0	48.2	58.9	56.9	51.0	49.2	49.1
	04:20	52.8	77.6	63.8	47.7	57.2	55.8	50.7	48.8	48.6
	04:25	54.5	79.3	63.9	47.5	61.1	59.4	50.9	48.6	48.4
	04:30	52.9	77.7	66.8	47.6	58.1	55.9	49.5	48.6	48.5
	04:35	53.0	77.8	64.4	48.2	57.0	55.9	50.4	49.3	49.2
	04:40	56.7	81.5	67.8	49.1	61.0	59.5	55.3	51.6	50.9
	04:45	56.2	81.0	66.5	49.0	60.6	59.5	54.2	50.8	50.1
	04:50	56.8	81.6	68.5	49.8	60.7	59.7	55.2	51.5	51.0
	04:55	56.3	81.1	65.9	48.8	61.4	59.7	54.2	50.3	50.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1)</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	05:00	58.3	83.1	74.7	48.6	64.0	61.4	52.2	49.9	49.6
	05:05	56.9	81.7	66.3	49.6	61.1	59.5	56.0	51.8	51.1
	05:10	57.2	82.0	64.1	50.7	60.6	59.7	56.6	52.9	52.3
	05:15	58.4	83.2	69.5	51.9	62.8	61.7	56.7	53.7	53.2
	05:20	57.8	82.6	66.3	50.4	62.0	60.3	57.0	53.1	51.8
	05:25	56.5	81.3	66.9	50.1	60.2	59.1	55.5	51.7	51.3
	05:30	57.3	82.1	72.2	49.6	61.2	59.9	55.1	51.0	50.8
	05:35	59.0	83.8	76.8	50.1	63.1	61.4	55.4	51.7	51.2
	05:40	59.2	84.0	69.9	51.1	63.6	62.4	57.9	54.2	53.2
	05:45	64.5	89.3	76.8	50.8	69.3	68.3	62.8	54.5	53.8
	05:50	60.0	84.8	69.4	50.1	64.2	63.6	58.4	53.8	52.3
	05:55	57.1	81.9	68.0	50.9	61.3	60.1	55.9	52.8	52.2
	06:00	59.4	84.2	70.0	51.9	63.1	61.8	58.4	55.2	54.2
	06:05	62.0	86.8	76.5	52.6	66.2	63.9	60.3	55.9	54.9
	06:10	61.1	85.9	78.0	51.9	65.6	63.3	59.7	56.1	55.1
	06:15	60.8	85.6	73.9	52.2	65.1	63.4	59.7	56.1	54.9
	06:20	60.5	85.3	68.2	51.8	63.5	62.9	60.2	56.9	55.1
	06:25	62.4	87.2	77.2	54.0	66.7	65.3	60.7	57.0	56.2
	06:30	60.3	85.1	68.0	52.6	63.8	62.6	59.6	56.2	55.4
	06:35	61.2	86.0	72.0	53.7	64.7	63.1	60.3	57.6	56.7
	06:40	62.7	87.5	71.8	55.2	66.6	65.7	61.4	58.4	57.9
	06:45	61.4	86.2	76.2	53.4	64.8	63.5	60.2	57.6	56.4
	06:50	61.7	86.5	74.8	54.7	64.6	63.6	60.8	57.9	56.8
	06:55	61.7	86.5	71.3	54.2	65.2	64.2	60.7	58.0	57.1

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY





Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class I

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	07:00	63.0	87.8	77.5	55.2	66.6	64.7	60.8	58.2	57.4
	07:05	62.4	87.2	81.0	54.3	64.7	63.4	60.8	58.3	56.7
	07:10	62.7	87.5	72.1	55.3	66.4	64.9	61.8	59.6	58.9
	07:15	62.4	87.2	70.8	56.3	65.8	64.7	61.6	58.7	58.3
	07:20	61.6	86.4	70.1	54.1	65.3	64.4	61.0	58.3	57.6
	07:25	62.0	86.8	68.3	54.7	65.2	64.2	61.5	58.5	57.9
	07:30	60.7	85.5	68.5	55.3	64.3	62.9	59.8	58.0	57.2
	07:35	62.8	87.6	74.6	57.0	66.1	65.1	61.6	59.7	59.2
	07:40	62.5	87.3	71.6	54.7	66.2	64.9	61.6	58.5	57.7
	07:45	63.4	88.2	77.8	54.6	67.8	64.6	61.0	58.4	57.0
	07:50	61.6	86.4	70.3	55.2	64.7	63.6	61.0	59.1	58.2
	07:55	62.2	87.0	79.4	52.0	63.9	62.8	60.0	56.3	55.7
	08:00	60.1	84.9	68.4	51.5	63.7	62.5	59.3	55.3	54.3
	08:05	60.0	84.8	69.0	51.6	63.4	62.3	59.2	56.6	54.8
	08:10	62.8	87.6	83.4	52.7	66.6	64.8	60.8	57.6	56.8
	08:15	61.1	85.9	77.0	53.0	65.4	63.3	59.3	56.4	56.0
	08:20	60.6	85.4	69.1	53.0	64.1	63.3	59.7	55.3	54.8
	08:25	59.0	83.8	69.4	52.2	62.4	61.1	58.5	55.2	53.8
	08:30	60.0	84.8	72.5	52.2	64.3	62.4	58.7	54.8	53.9
	08:35	59.8	84.6	69.3	51.6	63.3	62.0	59.2	53.5	53.1
	08:40	60.2	85.0	75.4	51.5	63.5	62.1	58.7	55.0	54.0
	08:45	60.0	84.8	72.3	53.3	63.4	62.0	58.8	56.4	55.5
	08:50	62.6	87.4	82.5	52.0	63.8	62.0	57.7	54.4	53.8
	08:55	63.3	88.1	89.4	50.9	63.0	61.7	57.1	53.7	52.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	09:00	58.9	83.7	69.0	50.9	63.4	61.8	57.1	53.6	52.8
	09:05	58.9	83.7	66.9	51.2	62.2	61.4	58.4	54.4	53.6
	09:10	57.5	82.3	65.5	50.9	60.8	59.9	57.2	53.0	52.7
	09:15	58.5	83.3	68.8	50.9	63.0	61.5	56.8	53.1	52.7
	09:20	58.1	82.9	78.0	51.1	61.2	59.9	55.9	52.4	52.1
	09:25	57.7	82.5	66.6	50.8	61.5	60.6	56.3	53.2	52.5
	09:30	63.8	88.6	86.5	51.4	68.2	64.2	58.7	53.9	53.2
	09:35	56.3	81.1	64.0	50.9	60.0	58.6	55.6	52.5	52.1
	09:40	58.9	83.7	70.0	50.0	63.1	61.6	57.6	53.7	52.9
	09:45	61.5	86.3	79.4	51.5	63.7	61.7	58.6	54.9	54.0
	09:50	59.2	84.0	71.0	51.5	62.8	61.9	58.0	54.4	53.7
	09:55	57.5	82.3	64.9	51.1	61.1	60.3	56.9	52.7	52.3
	10:00	57.0	81.8	65.6	51.2	60.8	59.4	56.3	53.2	52.9
	10:05	57.8	82.6	66.4	49.9	62.3	60.5	56.8	53.1	52.1
	10:10	57.7	82.5	67.9	52.1	61.5	60.3	56.7	54.3	53.9
	10:15	57.3	82.1	66.9	50.1	61.7	60.1	55.9	52.2	51.7
	10:20	57.2	82.0	67.1	51.0	60.5	59.4	56.8	53.2	52.7
	10:25	58.2	83.0	68.8	50.4	61.5	60.9	57.1	53.4	52.6
	10:30	58.0	82.8	64.7	50.2	61.5	60.6	57.1	54.5	53.1
	10:35	58.0	82.8	69.0	51.0	62.5	60.6	56.7	52.9	52.6
	10:40	58.1	82.9	68.0	51.6	61.9	61.1	57.0	54.1	53.6
	10:45	57.2	82.0	67.4	50.5	61.5	60.7	55.8	52.7	52.2
	10:50	59.6	84.4	73.9	50.6	63.8	61.9	56.7	52.9	52.4
	10:55	58.9	83.7	71.7	51.5	62.6	61.3	58.2	54.7	53.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	11:00	62.7	87.5	81.0	51.8	66.1	64.4	59.2	54.3	53.4
	11:05	59.2	84.0	70.8	51.9	62.8	61.1	58.2	55.0	54.5
	11:10	57.3	82.1	68.6	50.8	60.7	59.8	56.5	53.7	52.7
	11:15	58.1	82.9	65.7	51.9	61.8	60.6	57.3	54.6	54.0
	11:20	61.0	85.8	76.5	50.9	64.5	62.4	57.5	54.6	53.6
	11:25	61.5	86.3	78.1	51.9	64.8	63.2	58.9	54.8	53.8
	11:30	59.0	83.8	71.3	50.5	63.7	62.0	57.8	53.9	52.8
	11:35	58.1	82.9	73.0	51.1	61.8	60.7	56.8	52.7	52.4
	11:40	59.1	83.9	71.2	51.3	62.9	61.6	57.9	55.0	53.8
	11:45	58.0	82.8	68.9	51.2	63.1	61.4	56.7	52.9	52.2
	11:50	56.8	81.6	66.1	50.8	61.5	60.0	55.3	52.3	51.9
	11:55	60.1	84.9	77.4	51.4	65.4	62.4	56.5	53.1	52.7
	12:00	56.2	81.0	63.7	50.7	59.3	58.4	55.5	53.0	52.3
	12:05	56.8	81.6	68.8	50.7	61.2	60.1	55.5	52.7	52.4
	12:10	55.8	80.6	61.3	51.2	58.8	58.1	55.0	52.7	52.4
	12:15	56.7	81.5	69.1	50.9	60.2	59.1	55.6	53.1	52.7
	12:20	55.6	80.4	66.2	51.2	59.3	58.0	54.5	52.8	52.4
	12:25	56.6	81.4	67.3	51.6	61.0	59.4	55.3	53.2	52.8
	12:30	56.3	81.1	67.7	50.7	60.4	58.6	55.2	52.4	51.9
	12:35	56.6	81.4	67.8	49.3	61.0	59.6	54.7	52.0	51.0
	12:40	57.5	82.3	71.2	50.2	62.5	60.2	55.4	51.7	51.4
	12:45	55.9	80.7	63.7	51.0	59.3	58.4	55.1	52.2	51.8
	12:50	56.1	80.9	62.4	50.2	59.7	58.8	55.4	52.6	51.9
	12:55	54.9	79.7	62.0	49.6	58.9	57.9	54.0	50.9	50.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	13:00	56.9	81.7	66.8	50.0	61.2	59.5	55.7	52.2	51.5
	13:05	56.5	81.3	63.1	50.7	59.6	58.8	56.1	53.2	52.5
	13:10	57.6	82.4	70.0	50.8	61.2	60.0	55.9	53.0	52.7
	13:15	58.2	83.0	67.3	51.5	61.9	60.7	57.0	54.2	53.5
	13:20	57.2	82.0	65.9	49.6	61.3	60.1	55.9	52.1	50.7
	13:25	56.8	81.6	67.8	50.6	60.4	59.7	56.1	52.8	52.2
	13:30	57.1	81.9	64.8	50.8	60.2	59.5	56.6	53.0	52.3
	13:35	58.3	83.1	66.4	51.8	62.2	60.7	57.1	54.9	54.2
	13:40	59.0	83.8	71.7	51.1	62.9	61.8	57.2	54.4	53.8
	13:45	57.7	82.5	65.7	50.7	61.7	60.9	56.4	53.8	53.0
	13:50	58.3	83.1	71.0	51.5	61.6	61.1	57.3	53.5	53.1
	13:55	56.0	80.8	63.5	49.3	59.1	58.6	55.5	51.7	51.1
	14:00	58.9	83.7	74.4	50.3	63.1	62.0	56.8	52.5	52.2
	14:05	60.0	84.8	73.2	51.5	65.3	63.4	57.8	54.6	54.1
	14:10	59.0	83.8	77.0	50.6	62.7	61.3	57.4	53.4	53.0
	14:15	58.3	83.1	68.8	50.8	62.3	60.9	57.3	53.2	52.7
	14:20	58.2	83.0	71.4	50.6	62.7	60.6	56.1	52.5	52.2
	14:25	57.3	82.1	67.7	50.3	62.4	60.4	55.5	52.1	51.8
	14:30	56.3	81.1	65.3	49.5	60.4	59.1	55.5	51.5	51.0
	14:35	56.6	81.4	64.3	49.9	61.1	59.9	55.1	51.9	51.6
	14:40	57.4	82.2	66.0	49.9	61.9	59.7	56.8	52.0	51.6
	14:45	57.5	82.3	71.6	49.5	61.2	59.9	56.4	51.9	51.1
	14:50	57.4	82.2	67.5	49.4	61.8	60.5	56.2	51.9	51.1
	14:55	58.8	83.6	74.9	51.4	63.4	61.1	57.1	54.1	53.7

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1)</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class I

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	15:00	57.0	81.8	65.7	49.2	61.3	59.8	55.5	52.6	51.9
	15:05	58.0	82.8	73.9	50.2	62.2	61.3	56.2	52.4	51.9
	15:10	59.1	83.9	70.2	50.3	63.3	62.0	57.3	53.1	52.1
	15:15	58.9	83.7	71.8	49.6	64.4	62.2	56.6	52.3	51.7
	15:20	56.6	81.4	70.1	49.7	60.6	59.1	55.2	51.5	51.1
	15:25	57.2	82.0	69.7	51.0	60.8	59.7	56.0	52.4	52.1
	15:30	56.8	81.6	68.3	49.9	60.5	59.4	55.9	52.2	51.7
	15:35	58.1	82.9	70.6	49.9	63.3	61.3	56.4	52.3	51.8
	15:40	59.0	83.8	73.2	49.7	64.0	61.8	57.3	53.2	52.3
	15:45	58.0	82.8	69.4	49.5	62.4	61.1	56.9	52.5	51.9
	15:50	59.0	83.8	70.8	52.9	62.8	61.7	58.1	54.9	54.3
	15:55	63.1	87.9	78.3	52.6	69.4	67.5	58.5	54.7	54.1
	16:00	57.6	82.4	70.4	51.6	61.7	60.6	56.4	53.2	52.8
	16:05	58.1	82.9	67.6	49.8	61.7	60.9	57.3	52.7	51.8
	16:10	62.9	87.7	79.2	53.9	64.9	64.2	62.8	57.2	56.2
	16:15	63.6	88.4	73.9	60.3	65.5	64.8	63.2	61.5	61.2
	16:20	63.8	88.6	70.3	61.1	65.7	65.1	63.5	62.5	62.2
	16:25	64.4	89.2	74.4	60.7	66.3	65.3	64.0	62.4	62.2
	16:30	63.4	88.2	67.0	60.6	65.3	64.8	63.4	61.8	61.5
	16:35	65.1	89.9	80.4	61.1	67.2	65.6	63.7	62.4	62.2
	16:40	60.7	85.5	66.7	50.5	63.9	63.3	60.2	56.1	54.9
	16:45	58.9	83.7	66.4	50.4	63.3	61.7	58.4	52.7	51.7
	16:50	61.1	85.9	76.0	50.6	64.3	62.9	59.2	55.8	54.8
	16:55	58.5	83.3	66.3	51.4	61.6	60.9	57.8	54.6	53.8

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	17:00	60.2	85.0	72.5	51.0	63.1	62.1	58.6	54.8	53.5
	17:05	58.9	83.7	65.6	51.4	62.4	61.3	58.3	55.2	54.2
	17:10	61.5	86.3	77.2	54.4	65.8	63.2	59.5	57.1	56.2
	17:15	60.7	85.5	70.7	51.7	64.4	63.0	59.7	56.7	55.5
	17:20	61.6	86.4	71.7	52.1	65.1	64.5	60.9	56.5	55.2
	17:25	62.0	86.8	75.3	54.1	66.5	65.1	60.4	57.0	56.2
	17:30	60.3	85.1	70.0	51.4	64.4	62.9	59.6	55.1	53.9
	17:35	60.3	85.1	74.7	52.2	64.3	62.7	58.9	55.9	54.3
	17:40	60.0	84.8	71.7	52.9	63.3	61.9	59.4	57.5	56.8
	17:45	62.6	87.4	77.7	53.5	65.7	64.2	59.6	56.4	55.6
	17:50	59.8	84.6	70.5	53.2	63.2	61.9	58.9	56.3	55.0
	17:55	60.7	85.5	75.3	52.5	65.4	63.0	58.9	54.9	54.2
	18:00	61.4	86.2	79.4	50.9	64.6	62.9	58.4	53.4	53.0
	18:05	59.5	84.3	69.2	51.6	63.5	62.8	58.5	55.0	54.4
	18:10	59.3	84.1	66.1	52.8	62.7	61.5	58.7	56.0	54.7
	18:15	60.4	85.2	71.6	54.0	63.8	62.4	59.2	56.4	55.8
	18:20	60.4	85.2	76.5	52.5	64.6	62.3	58.7	55.2	54.2
	18:25	59.3	84.1	67.0	52.4	61.8	61.2	59.0	56.6	55.3
	18:30	60.1	84.9	66.9	53.5	63.4	62.5	59.6	56.5	55.6
	18:35	59.9	84.7	73.2	52.9	62.7	61.4	58.8	55.5	54.9
	18:40	60.2	85.0	67.6	54.8	63.7	62.8	59.6	57.0	56.5
	18:45	59.0	83.8	65.5	52.2	62.0	61.3	58.6	55.8	54.9
	18:50	59.2	84.0	66.8	52.8	62.7	61.4	58.5	56.0	54.6
	18:55	61.3	86.1	75.6	55.5	64.3	63.5	60.3	57.6	57.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	19:00	61.6	86.4	68.4	56.5	64.9	63.6	60.9	59.1	58.5
	19:05	61.8	86.6	75.2	56.9	65.8	64.0	60.5	58.9	58.4
	19:10	60.4	85.2	67.5	55.7	63.2	62.2	59.9	57.9	57.4
	19:15	61.8	86.6	66.5	57.3	64.2	63.8	61.4	59.1	58.6
	19:20	61.0	85.8	69.5	54.0	63.7	63.0	60.8	57.8	56.0
	19:25	60.6	85.4	72.1	54.6	63.4	62.3	60.2	57.9	57.2
	19:30	60.2	85.0	72.0	52.8	62.9	61.4	59.6	56.0	55.4
	19:35	59.2	84.0	66.6	53.7	61.5	60.9	58.8	56.6	55.6
	19:40	60.7	85.5	74.2	53.2	62.8	61.9	59.2	56.5	55.4
	19:45	59.7	84.5	68.7	52.9	62.5	61.8	59.2	56.3	54.7
	19:50	59.6	84.4	70.9	53.4	62.9	61.5	59.1	56.4	55.3
	19:55	59.6	84.4	71.5	52.6	64.9	61.6	57.8	55.0	54.1
	20:00	58.1	82.9	64.1	52.3	61.2	60.2	57.5	54.7	53.8
	20:05	61.8	86.6	78.8	54.2	66.6	63.4	58.9	56.6	56.0
	20:10	60.8	85.6	73.0	53.7	65.5	62.9	59.2	56.2	55.4
	20:15	59.2	84.0	69.7	53.2	62.0	60.7	58.5	56.3	55.6
	20:20	59.2	84.0	67.6	51.5	63.9	62.6	57.8	53.9	53.2
	20:25	57.8	82.6	71.4	51.9	61.4	60.5	56.9	53.9	53.3
	20:30	57.2	82.0	64.5	51.1	60.8	59.8	56.5	53.3	52.9
	20:35	57.4	82.2	64.4	51.2	61.0	60.1	57.0	52.9	52.4
	20:40	58.5	83.3	69.9	51.2	62.9	60.3	57.2	53.8	53.3
	20:45	57.1	81.9	68.0	51.1	61.0	59.4	56.2	53.3	52.8
	20:50	56.8	81.6	63.5	51.7	60.6	59.8	56.2	52.8	52.6
	20:55	56.6	81.4	65.1	50.7	60.4	59.3	55.8	52.3	51.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	21:00	56.4	81.2	62.1	51.8	59.4	58.7	55.9	53.1	52.7
	21:05	56.8	81.6	63.6	51.6	60.2	59.4	56.1	53.1	52.8
	21:10	56.7	81.5	67.3	51.0	60.7	59.4	55.2	52.8	52.4
	21:15	56.3	81.1	65.9	50.9	59.5	58.7	55.4	52.5	52.2
	21:20	56.7	81.5	64.6	50.8	61.0	59.5	55.3	52.7	52.1
	21:25	56.2	81.0	63.9	50.8	60.6	59.6	54.5	51.9	51.6
	21:30	57.3	82.1	69.3	50.6	61.1	60.4	55.5	52.0	51.6
	21:35	56.8	81.6	66.2	50.4	61.5	59.8	54.9	51.6	51.3
	21:40	56.6	81.4	65.1	50.1	60.8	59.7	55.2	51.8	51.2
	21:45	56.0	80.8	65.1	50.3	61.1	59.5	53.8	51.7	51.5
	21:50	55.0	79.8	63.1	50.1	59.0	58.0	53.5	51.3	51.2
	21:55	55.8	80.6	64.9	50.6	60.2	59.1	54.6	51.7	51.5
	22:00	54.8	79.6	61.2	50.1	58.3	57.4	54.1	51.3	51.1
	22:05	55.3	80.1	68.3	50.0	59.6	57.7	53.4	51.4	51.2
	22:10	54.5	79.3	63.7	49.7	58.6	57.5	53.0	51.1	50.7
	22:15	59.5	84.3	80.8	50.0	61.4	59.0	53.6	51.4	51.2
	22:20	56.2	81.0	64.3	50.3	61.3	59.9	54.1	51.6	51.3
	22:25	57.2	82.0	71.5	50.3	62.0	59.9	54.2	51.6	51.3
	22:30	55.6	80.4	64.4	50.3	60.6	58.9	53.5	51.4	51.2
	22:35	56.9	81.7	70.5	49.8	62.5	60.5	54.0	51.3	51.1
	22:40	59.7	84.5	77.6	49.5	66.6	63.2	55.2	51.3	50.5
	22:45	55.2	80.0	65.1	49.5	60.0	58.8	53.5	50.6	50.4
	22:50	56.4	81.2	72.4	49.5	61.7	58.8	53.5	50.9	50.7
	22:55	57.3	82.1	71.4	49.7	61.1	59.6	55.0	51.6	51.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>11</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	23:00	53.5	78.3	62.4	48.9	57.3	56.5	51.8	50.4	50.2
	23:05	54.7	79.5	67.1	49.2	59.3	57.6	52.4	50.5	50.3
	23:10	54.5	79.3	67.9	49.1	59.5	56.7	51.6	50.3	50.2
	23:15	55.7	80.5	66.8	48.6	61.0	59.1	53.4	50.5	49.8
	23:20	56.9	81.7	70.9	49.0	61.7	60.0	53.8	51.1	50.7
	23:25	55.3	80.1	68.6	49.3	61.0	58.5	52.1	50.5	50.4
	23:30	53.8	78.6	61.2	49.2	58.0	57.1	52.3	50.8	50.5
	23:35	55.4	80.2	66.9	49.6	61.1	58.4	53.1	50.8	50.6
	23:40	56.6	81.4	70.0	50.4	61.7	59.9	54.2	51.7	51.4
	23:45	54.9	79.7	65.7	49.7	59.3	58.2	53.4	51.0	50.7
	23:50	55.4	80.2	65.0	48.8	60.3	58.5	53.2	50.5	50.3
	23:55	56.2	81.0	69.3	49.0	60.7	58.8	53.0	50.4	50.3
26/08/2023	00:00	54.5	79.3	64.1	48.5	59.5	57.7	52.4	49.7	49.4
	00:05	53.7	78.5	63.1	48.6	59.4	57.1	51.5	49.7	49.5
	00:10	55.5	80.3	68.1	48.4	61.1	58.9	52.5	49.5	49.3
	00:15	58.1	82.9	77.0	49.0	61.8	60.8	53.5	50.4	50.2
	00:20	53.7	78.5	71.1	48.2	57.5	56.3	50.5	49.5	49.4
	00:25	54.1	78.9	65.8	48.1	60.1	58.3	51.2	49.2	49.1
	00:30	57.6	82.4	76.5	48.7	61.8	60.4	54.0	49.8	49.6
	00:35	55.6	80.4	72.8	48.7	59.8	57.9	52.0	49.7	49.5
	00:40	56.4	81.2	68.1	49.4	60.9	59.1	54.4	50.9	50.6
	00:45	54.6	79.4	67.1	49.0	58.4	57.3	52.6	50.2	50.0
	00:50	53.1	77.9	60.7	48.7	57.9	56.6	51.5	49.7	49.5
	00:55	56.0	80.8	69.8	49.0	61.1	59.4	52.3	50.4	50.3

Remark : <sup>11</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 -- R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	01:00	53.6	78.4	68.7	49.1	56.7	55.6	51.2	50.2	50.0
	01:05	53.5	78.3	60.6	49.4	58.2	57.0	51.3	50.2	50.1
	01:10	53.8	78.6	67.9	49.2	58.1	56.1	51.8	50.6	50.4
	01:15	53.6	78.4	63.8	49.4	58.2	57.1	51.6	50.3	50.2
	01:20	53.3	78.1	64.5	49.4	57.4	55.7	51.4	50.6	50.4
	01:25	54.1	78.9	63.9	49.3	58.8	56.7	52.3	50.4	50.1
	01:30	52.5	77.3	63.8	48.9	56.6	54.8	51.0	50.0	49.9
	01:35	53.0	77.8	61.5	49.4	56.5	55.8	51.6	50.6	50.4
	01:40	54.3	79.1	65.5	49.0	59.2	57.7	52.1	50.2	50.0
	01:45	54.8	79.6	66.8	49.6	59.9	58.2	52.3	50.6	50.3
	01:50	53.6	78.4	62.0	49.7	58.2	56.4	51.9	50.6	50.5
	01:55	53.3	78.1	62.5	49.5	58.0	56.4	51.3	50.5	50.4
	02:00	54.5	79.3	64.0	49.6	59.9	57.7	52.2	50.8	50.5
	02:05	53.9	78.7	73.5	49.1	58.4	55.4	51.1	50.0	49.9
	02:10	54.6	79.4	65.7	49.0	59.3	58.3	52.2	50.2	50.0
	02:15	53.5	78.3	64.1	48.9	57.5	56.4	51.4	50.2	50.1
	02:20	54.9	79.7	71.7	48.8	59.4	57.8	52.1	50.2	50.1
	02:25	54.5	79.3	68.2	49.5	59.3	56.8	51.3	50.5	50.4
	02:30	54.0	78.8	64.1	49.5	58.7	57.3	51.8	50.7	50.5
	02:35	52.3	77.1	61.2	49.3	57.3	54.5	51.0	50.3	50.2
	02:40	54.9	79.7	67.7	48.9	60.9	57.9	51.0	49.9	49.8
	02:45	53.8	78.6	71.1	49.5	58.9	56.4	51.0	50.5	50.3
	02:50	52.8	77.6	63.5	49.1	56.8	55.7	51.1	50.3	50.2
	02:55	53.9	78.7	64.4	49.2	59.2	57.8	50.8	50.1	50.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	03:00	56.2	81.0	74.8	49.0	58.6	56.7	51.5	50.2	50.0
	03:05	52.5	77.3	61.9	48.9	56.5	55.4	51.0	50.1	49.9
	03:10	53.3	78.1	64.3	49.2	58.4	56.3	51.2	50.3	50.2
	03:15	52.8	77.6	61.9	49.2	57.6	56.0	51.0	50.3	50.2
	03:20	53.7	78.5	65.1	49.4	59.3	56.4	51.4	50.5	50.4
	03:25	55.0	79.8	68.2	49.3	59.9	58.3	51.9	50.7	50.5
	03:30	53.6	78.4	68.8	49.3	59.0	55.7	51.3	50.3	50.2
	03:35	53.0	77.8	60.8	49.6	57.7	55.4	51.3	50.6	50.5
	03:40	54.7	79.5	65.9	49.7	60.4	58.1	51.7	50.7	50.6
	03:45	55.3	80.1	71.3	49.8	60.3	57.1	51.5	50.7	50.6
	03:50	55.6	80.4	71.9	49.4	58.9	56.3	51.4	50.4	50.3
	03:55	52.9	77.7	62.6	49.7	57.0	55.6	51.4	50.5	50.5
	04:00	53.2	78.0	65.2	49.2	57.4	55.9	51.1	50.4	50.3
	04:05	53.3	78.1	62.6	49.6	57.7	55.8	51.6	50.4	50.3
	04:10	53.7	78.5	63.7	49.5	58.5	56.4	52.0	50.3	50.2
	04:15	53.4	78.2	66.1	49.0	57.5	55.7	51.6	50.2	50.0
	04:20	52.9	77.7	65.1	49.2	56.7	55.5	51.1	50.3	50.2
	04:25	54.4	79.2	68.3	48.8	59.0	56.6	51.4	50.0	49.9
	04:30	53.0	77.8	67.4	48.4	56.8	54.8	51.1	49.4	49.2
	04:35	54.1	78.9	63.1	48.6	59.2	57.3	52.0	49.7	49.5
	04:40	55.1	79.9	62.8	49.7	58.8	58.0	54.2	51.0	50.7
	04:45	58.7	83.5	73.4	50.3	62.4	61.1	56.1	52.2	51.7
	04:50	59.3	84.1	77.8	49.8	59.9	59.1	55.2	51.1	50.8
	04:55	55.7	80.5	64.4	49.1	59.7	59.0	54.2	51.0	50.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26869-26871

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120946 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	05:00	55.6	80.4	67.6	49.0	60.6	58.8	53.6	50.5	50.0
	05:05	58.6	83.4	73.6	50.0	63.0	61.4	56.5	52.1	51.3
	05:10	60.4	85.2	75.3	51.0	65.4	63.1	58.0	55.5	54.6
	05:15	59.4	84.2	75.4	51.9	62.3	61.4	58.2	55.1	53.8
	05:20	59.3	84.1	73.4	50.1	63.5	61.7	57.2	53.0	51.7
	05:25	57.4	82.2	65.1	50.1	61.2	60.1	56.6	52.0	51.4
	05:30	55.2	80.0	63.4	49.1	59.6	58.6	53.4	50.6	50.2
	05:35	57.6	82.4	73.3	49.5	62.3	60.7	55.1	51.8	51.4
	05:40	57.4	82.2	71.0	50.2	62.7	60.7	54.5	51.6	51.4
	05:45	59.6	84.4	74.6	49.8	65.2	61.1	55.7	52.0	50.9
	05:50	57.6	82.4	75.0	49.8	61.1	59.4	54.7	51.5	51.1
	05:55	56.9	81.7	68.4	49.7	61.9	59.6	54.9	51.8	51.5
	06:00	57.5	82.3	70.8	49.8	61.8	60.1	55.4	51.3	50.7
	06:05	56.4	81.2	66.1	49.6	60.7	59.8	55.0	51.1	50.7
	06:10	59.0	83.8	70.6	50.7	63.2	61.1	57.8	53.7	52.6
	06:15	58.4	83.2	67.0	49.8	62.3	61.1	57.5	53.2	51.9
	06:20	59.1	83.9	70.4	50.0	64.2	62.3	57.4	52.9	52.2
	06:25	59.1	83.9	70.5	49.6	63.9	62.9	57.5	52.1	51.3
	06:30	59.2	84.0	71.3	49.6	63.5	62.5	58.1	54.1	52.7
	06:35	59.8	84.6	70.5	50.4	64.0	62.8	58.2	53.7	52.5
	06:40	60.3	85.1	73.2	51.0	64.3	62.5	59.0	54.5	53.6
	06:45	59.7	84.5	70.0	50.6	63.1	62.0	58.6	55.3	53.2
	06:50	59.4	84.2	66.8	49.9	63.6	62.4	58.5	52.9	51.3
	06:55	59.3	84.1	70.4	50.5	62.8	62.1	58.4	53.6	52.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0024 – R6609-0026

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120946 : Class 1

SAMPLE NO. : 26869-26871

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	07:00	60.1	84.9	72.9	52.0	63.1	62.4	58.8	54.7	54.1
	07:05	60.8	85.6	70.4	54.8	64.2	63.0	59.9	57.3	56.7
	07:10	61.2	86.0	71.5	54.0	63.5	62.5	60.2	57.8	56.5
	07:15	62.0	86.8	71.9	53.8	66.8	64.2	60.7	58.3	57.2
	07:20	61.6	86.4	72.3	53.7	65.7	64.5	60.2	57.1	56.2
	07:25	62.5	87.3	75.1	53.6	67.7	64.5	60.8	57.3	55.8
	07:30	62.0	86.8	75.2	53.9	65.6	64.2	60.7	57.2	56.2
	07:35	62.8	87.6	80.2	54.5	66.5	64.7	59.9	57.2	56.6
	07:40	62.5	87.3	76.0	53.5	65.2	64.3	60.8	57.0	55.7
	07:45	61.2	86.0	75.8	52.1	64.9	63.6	60.4	56.8	55.9
	07:50	59.7	84.5	68.9	50.0	62.6	61.9	59.5	55.0	53.5
	07:55	60.6	85.4	75.9	52.1	64.7	62.4	58.7	55.4	54.7
	08:00	59.6	84.4	70.9	51.2	62.8	62.1	58.5	54.6	53.3
	08:05	58.6	83.4	68.8	50.7	61.8	60.9	57.7	54.3	53.5
	08:10	62.1	86.9	71.5	50.9	68.5	66.6	59.1	55.7	53.9
	08:15	58.6	83.4	65.1	50.4	61.7	61.0	58.2	54.5	53.5
	08:20	59.4	84.2	70.2	50.8	64.0	61.8	58.2	53.5	52.4
	08:25	59.5	84.3	72.1	50.6	65.6	62.4	57.5	52.7	51.8
	08:30	58.7	83.5	69.5	50.1	62.7	61.3	57.5	52.8	51.9
	08:35	58.4	83.2	68.8	50.5	61.4	60.6	57.6	54.2	53.5
	08:40	57.5	82.3	64.0	51.2	60.7	60.1	57.0	53.3	52.7
	08:45	58.0	82.8	65.6	52.0	61.1	60.0	57.6	54.1	53.5
	08:50	58.4	83.2	68.4	51.8	62.0	60.9	57.7	54.2	53.4
	08:55	57.5	82.3	70.4	50.4	61.1	59.3	56.5	53.6	53.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722896E, 1487635N

Measurement By Mr. Tummarut Photankhurn



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

 บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	10:00	55.9	80.7	69.9	44.5	62.5	59.7	52.3	48.4	47.9
	10:05	54.9	79.7	65.3	44.2	59.5	58.0	53.3	48.3	47.5
	10:10	57.8	82.6	72.8	45.9	63.7	60.8	53.4	50.0	48.9
	10:15	60.0	84.8	75.2	46.2	65.5	63.3	54.9	50.2	49.5
	10:20	58.8	83.6	77.3	44.5	65.1	62.1	52.5	48.1	47.6
	10:25	52.5	77.3	65.5	44.3	57.2	55.4	51.0	47.7	47.0
	10:30	53.0	77.8	68.3	46.5	56.8	55.8	51.6	49.3	48.5
	10:35	56.0	80.8	71.8	44.9	61.1	58.1	51.9	48.7	48.0
	10:40	55.8	80.6	71.4	44.7	60.5	57.0	52.1	48.3	47.8
	10:45	58.4	83.2	71.2	45.0	65.0	62.1	54.0	49.6	48.6
	10:50	57.9	82.7	74.0	45.2	62.0	59.9	53.8	50.0	48.7
	10:55	58.1	82.9	73.0	49.5	64.0	61.1	54.2	51.3	51.0
	11:00	54.0	78.8	67.2	47.1	58.0	55.8	52.4	50.3	49.8
	11:05	58.2	83.0	73.6	45.1	62.0	60.2	54.1	50.3	49.7
	11:10	54.9	79.7	68.7	45.7	60.3	57.6	52.7	49.2	48.2
	11:15	54.6	79.4	65.3	46.4	59.4	57.4	53.4	49.6	48.6
	11:20	55.5	80.3	78.6	45.5	58.3	56.0	51.1	48.9	48.3
	11:25	57.8	82.6	74.7	46.4	63.6	59.8	53.0	50.2	49.3
	11:30	55.3	80.1	68.4	47.1	60.9	58.0	52.8	49.9	49.4
	11:35	55.4	80.2	72.6	47.3	58.6	57.1	53.1	50.0	49.6
	11:40	57.0	81.8	70.0	46.5	62.3	60.0	55.2	51.8	51.0
	11:45	56.2	81.0	69.5	46.7	61.2	58.5	53.2	50.1	49.3
	11:50	55.4	80.2	66.8	47.5	60.0	58.1	54.0	50.9	50.3
	11:55	56.0	80.8	70.9	47.2	60.4	57.3	52.8	50.0	49.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	12:00	55.3	80.1	68.1	46.0	59.4	57.6	52.8	50.0	49.1
	12:05	54.6	79.4	65.3	47.4	58.4	56.9	53.5	50.9	50.3
	12:10	58.1	82.9	85.6	46.6	60.3	57.6	52.8	50.4	49.7
	12:15	55.7	80.5	70.0	44.3	60.5	58.2	52.9	48.9	48.0
	12:20	55.3	80.1	67.7	45.7	61.6	58.9	51.9	48.6	48.0
	12:25	57.5	82.3	72.3	43.6	63.7	60.6	51.8	47.7	46.6
	12:30	59.4	84.2	82.4	45.6	63.1	59.9	53.0	49.3	48.7
	12:35	57.7	82.5	71.1	45.5	65.0	61.8	51.8	48.3	47.7
	12:40	55.6	80.4	72.1	45.2	62.8	57.6	51.3	48.5	47.8
	12:45	54.1	78.9	69.0	44.1	59.5	55.1	50.0	47.0	46.6
	12:50	53.0	77.8	66.5	45.2	57.3	55.6	50.6	48.0	47.3
	12:55	53.3	78.1	67.4	45.3	58.4	56.4	50.7	47.8	47.2
	13:00	59.9	84.7	76.3	45.1	66.7	59.8	51.4	48.3	47.9
	13:05	54.9	79.7	68.9	42.6	60.8	57.7	48.8	45.0	44.6
	13:10	54.9	79.7	67.1	44.6	61.2	58.5	50.7	47.5	47.1
	13:15	51.8	76.6	65.1	43.7	57.2	55.0	49.2	46.5	45.9
	13:20	55.5	80.3	68.5	45.5	62.1	57.6	51.4	48.4	47.9
	13:25	52.9	77.7	64.9	44.6	58.0	55.7	50.5	47.3	46.5
	13:30	55.9	80.7	74.7	46.7	62.1	60.2	52.3	49.6	48.9
	13:35	55.6	80.4	67.1	45.1	62.0	58.7	52.4	48.2	47.8
	13:40	55.4	80.2	69.6	45.2	61.1	58.0	51.9	48.5	47.9
	13:45	54.3	79.1	67.8	45.2	59.3	57.0	52.4	49.1	48.3
	13:50	60.5	85.3	83.6	45.8	65.5	61.8	52.4	48.6	48.0
	13:55	55.2	80.0	66.6	45.5	60.8	58.2	52.7	49.0	48.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
23/08/2023	14:00	58.7	83.5	73.1	43.9	64.7	63.1	54.2	47.1	46.3
	14:05	53.5	78.3	67.4	45.4	59.3	56.8	51.1	48.3	47.9
	14:10	55.4	80.2	69.3	44.5	61.7	58.9	51.6	47.5	47.0
	14:15	52.1	76.9	67.4	44.9	56.5	54.6	50.1	47.1	46.5
	14:20	50.2	75.0	61.9	43.8	54.1	52.9	48.8	46.1	45.7
	14:25	52.6	77.4	66.2	44.7	57.5	55.6	50.5	47.1	46.7
	14:30	52.7	77.5	63.9	44.9	58.2	56.1	50.2	47.7	47.0
	14:35	55.9	80.7	67.9	44.9	61.8	59.8	53.2	48.3	47.6
	14:40	57.1	81.9	70.2	44.9	63.7	60.4	53.5	49.7	49.1
	14:45	56.2	81.0	72.2	48.4	58.6	56.9	54.3	51.5	50.7
	14:50	57.5	82.3	71.6	50.3	60.5	59.5	56.7	53.8	53.1
	14:55	58.0	82.8	69.1	49.7	62.0	60.2	56.8	53.9	53.2
	15:00	58.8	83.6	71.2	49.1	62.9	61.2	57.0	54.5	52.0
	15:05	60.1	84.9	74.1	51.0	65.6	63.2	57.3	54.8	54.4
	15:10	58.7	83.5	71.3	51.1	63.2	60.9	57.3	55.1	54.6
	15:15	59.0	83.8	70.2	48.9	63.7	61.4	57.4	53.4	52.5
	15:20	60.4	85.2	75.4	47.1	67.0	64.4	56.8	53.7	53.1
	15:25	63.9	88.7	81.1	49.5	70.1	66.2	57.9	54.2	53.4
	15:30	60.2	85.0	77.6	48.8	66.9	61.7	54.5	51.4	50.8
	15:35	59.1	83.9	69.5	50.4	63.7	62.6	56.7	52.9	52.3
	15:40	57.6	82.4	77.3	49.8	63.0	59.9	55.1	52.4	51.8
	15:45	57.4	82.2	75.1	50.2	62.0	60.1	55.3	52.9	52.4
	15:50	61.5	86.3	76.5	48.1	67.8	64.0	55.9	51.6	50.4
	15:55	64.3	89.1	85.2	45.7	65.8	60.5	52.5	48.7	47.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	16:00	56.4	81.2	70.5	45.3	61.9	60.2	54.3	49.5	48.7
	16:05	66.0	90.8	87.8	46.8	65.1	59.5	53.0	49.6	49.2
	16:10	56.8	81.6	69.1	46.5	62.8	60.4	52.8	49.3	48.8
	16:15	58.6	83.4	74.8	45.8	66.2	60.4	52.8	48.6	47.6
	16:20	59.6	84.4	73.0	49.0	66.6	62.8	54.6	50.9	50.5
	16:25	59.9	84.7	77.6	48.4	64.7	61.8	56.6	53.8	52.9
	16:30	63.5	88.3	86.3	53.5	69.2	65.8	58.8	55.7	55.1
	16:35	59.8	84.6	70.1	52.4	65.6	62.5	58.0	55.2	54.6
	16:40	60.4	85.2	77.5	49.8	65.9	63.6	57.0	53.1	52.6
	16:45	60.2	85.0	68.2	51.6	64.5	63.2	58.8	55.0	54.3
	16:50	60.6	85.4	69.4	51.7	65.6	64.4	58.8	55.0	54.3
	16:55	60.9	85.7	81.7	50.8	64.9	63.2	58.5	54.3	53.5
	17:00	60.2	85.0	82.8	47.8	65.0	62.8	55.3	51.3	50.6
	17:05	65.3	90.1	79.0	50.3	72.2	68.8	61.2	55.6	54.4
	17:10	60.5	85.3	77.0	49.8	66.0	63.9	56.8	52.7	52.5
	17:15	61.0	85.8	70.4	50.6	65.9	64.2	59.1	54.3	52.8
	17:20	61.4	86.2	74.3	48.7	67.0	65.3	58.0	53.1	51.6
	17:25	61.2	86.0	75.0	49.1	66.4	64.9	57.6	52.6	51.3
	17:30	61.8	86.6	72.8	50.5	67.1	65.9	59.6	53.9	53.1
	17:35	60.7	85.5	71.6	49.0	66.0	64.0	57.6	52.8	51.6
	17:40	63.2	88.0	80.7	49.4	68.2	65.5	57.0	52.4	51.8
	17:45	60.1	84.9	77.1	48.6	65.8	64.5	56.8	52.2	51.6
	17:50	60.2	85.0	72.8	49.1	66.2	63.9	56.7	52.4	51.8
	17:55	64.3	89.1	83.1	47.6	72.9	63.4	55.8	51.3	50.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class I

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	18:00	68.8	93.6	83.4	49.7	76.7	75.2	55.6	51.6	51.2
	18:05	60.1	84.9	70.9	49.0	65.8	63.8	57.5	52.2	51.4
	18:10	59.3	84.1	70.8	48.2	65.0	62.8	56.7	52.0	51.2
	18:15	61.2	86.0	85.3	47.3	66.1	64.4	56.4	51.2	50.1
	18:20	58.7	83.5	74.1	47.1	64.3	61.9	56.4	51.2	50.4
	18:25	57.5	82.3	69.0	47.0	63.5	61.9	53.5	49.9	49.3
	18:30	55.7	80.5	67.2	46.4	61.8	58.7	52.4	49.1	48.6
	18:35	58.0	82.8	73.0	44.8	65.0	62.4	51.8	48.4	47.6
	18:40	63.0	87.8	79.2	45.2	70.6	66.8	57.9	50.6	49.4
	18:45	61.6	86.4	92.1	46.1	63.4	60.5	52.9	48.7	47.8
	18:50	56.4	81.2	68.5	45.0	61.4	60.3	52.6	48.3	47.5
	18:55	55.4	80.2	71.5	45.2	62.3	56.9	50.2	47.4	46.8
	19:00	55.9	80.7	72.5	44.7	62.4	57.3	51.1	48.1	47.6
	19:05	57.5	82.3	72.1	46.5	63.5	61.1	52.6	49.4	48.8
	19:10	54.5	79.3	70.7	46.3	58.7	57.0	51.9	49.0	48.5
	19:15	60.4	85.2	80.6	44.8	65.2	62.6	54.6	49.2	48.2
	19:20	58.0	82.8	71.9	46.3	64.0	61.5	52.9	48.8	48.1
	19:25	60.5	85.3	78.9	45.3	65.4	62.3	50.9	48.0	47.0
	19:30	54.2	79.0	67.4	45.2	59.9	58.1	50.9	48.3	47.8
	19:35	54.6	79.4	68.3	44.0	60.7	57.9	49.9	46.5	46.2
	19:40	60.6	85.4	80.5	43.7	65.1	62.4	49.6	45.7	45.4
	19:45	59.3	84.1	75.0	44.0	65.9	62.1	51.2	46.1	45.5
	19:50	62.7	87.5	89.4	43.3	68.8	65.6	55.7	46.6	45.6
	19:55	58.8	83.6	72.5	43.7	63.6	62.4	58.4	46.8	46.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>11</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	20:00	59.7	84.5	73.7	44.1	65.2	62.1	58.1	48.2	46.9
	20:05	58.5	83.3	70.1	45.8	63.9	62.8	55.0	48.2	47.6
	20:10	60.4	85.2	72.9	45.4	67.8	64.4	53.8	48.9	48.1
	20:15	60.7	85.5	74.5	45.5	66.2	64.7	54.9	48.6	48.2
	20:20	61.3	86.1	72.9	45.8	66.6	65.0	59.3	50.7	49.6
	20:25	56.1	80.9	71.5	45.2	63.7	61.0	49.7	47.6	47.1
	20:30	57.2	82.0	71.6	45.0	64.0	62.1	50.3	47.0	46.4
	20:35	55.4	80.2	69.8	45.5	62.0	59.6	50.7	47.4	47.0
	20:40	61.8	86.6	80.9	44.3	66.3	63.9	52.7	46.4	46.0
	20:45	59.7	84.5	79.6	45.5	64.3	61.5	51.8	48.1	47.4
	20:50	52.2	77.0	69.6	43.1	57.1	53.9	47.8	45.5	45.2
	20:55	53.6	78.4	64.7	42.1	60.3	59.1	48.4	44.6	43.9
	21:00	53.1	77.9	66.7	43.5	58.6	55.6	49.6	46.1	45.6
	21:05	53.0	77.8	69.9	41.9	57.0	52.6	47.1	44.5	44.0
	21:10	61.7	86.5	79.7	43.9	68.2	63.4	50.1	46.8	46.3
	21:15	54.6	79.4	73.9	43.4	61.4	58.8	48.3	45.6	45.2
	21:20	51.2	76.0	68.5	42.5	53.8	51.7	47.4	44.8	44.3
	21:25	51.6	76.4	67.3	41.6	57.9	53.4	46.9	43.7	43.0
	21:30	50.0	74.8	65.9	41.8	55.5	52.1	46.7	44.2	43.6
	21:35	58.0	82.8	75.7	42.5	66.1	63.7	48.0	45.1	44.4
	21:40	52.3	77.1	77.4	42.3	55.2	52.8	47.4	44.0	43.6
	21:45	53.1	77.9	71.4	42.6	55.8	54.1	46.6	44.2	43.8
	21:50	47.4	72.2	57.1	42.1	51.5	49.7	46.2	44.3	43.8
	21:55	49.7	74.5	63.9	44.0	52.9	50.0	47.1	45.6	45.4

Remark : <sup>11</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1)</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ac</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	22:00	48.8	73.6	61.3	43.2	55.5	50.4	46.0	44.9	44.7
	22:05	55.4	80.2	68.4	43.2	63.1	60.3	48.6	45.0	44.5
	22:10	48.5	73.3	60.5	42.8	52.6	51.0	47.1	44.7	44.2
	22:15	45.8	70.6	52.4	42.3	48.4	47.7	45.2	43.8	43.6
	22:20	48.0	72.8	61.4	42.0	52.5	48.8	45.2	43.7	43.5
	22:25	52.1	76.9	65.7	43.1	59.1	54.9	47.4	44.6	44.4
	22:30	49.0	73.8	67.0	41.8	49.9	48.0	45.0	43.7	43.5
	22:35	47.3	72.1	60.6	41.2	50.6	48.7	45.7	43.9	43.5
	22:40	52.8	77.6	65.1	42.7	58.8	57.2	48.9	44.6	44.1
	22:45	48.2	73.0	59.0	42.7	51.5	50.2	47.2	45.3	44.9
	22:50	52.9	77.7	72.4	41.8	58.3	53.4	47.0	43.6	43.1
	22:55	47.3	72.1	59.2	39.9	52.4	50.2	45.3	42.2	41.4
	23:00	48.2	73.0	60.7	41.2	53.0	50.1	46.5	44.5	44.1
	23:05	46.4	71.2	58.5	41.8	50.6	49.0	45.2	43.2	42.9
	23:10	47.0	71.8	61.2	41.6	51.0	49.5	45.3	43.7	43.4
	23:15	46.1	70.9	56.1	41.6	49.5	48.1	45.0	43.4	43.1
	23:20	48.8	73.6	62.4	41.0	56.0	50.9	44.6	42.6	42.4
	23:25	43.7	68.5	62.4	40.0	45.2	44.7	43.2	41.8	41.5
	23:30	51.7	76.5	67.9	40.5	57.4	53.1	45.8	42.9	42.4
	23:35	59.3	84.1	80.9	41.4	66.1	60.8	46.2	44.0	43.4
	23:40	46.6	71.4	60.9	39.9	50.7	49.3	45.3	42.4	41.8
	23:45	45.7	70.5	58.4	40.4	50.0	48.2	44.2	42.5	42.1
	23:50	46.6	71.4	63.8	40.1	50.5	49.0	45.1	42.3	42.0
	23:55	75.2	100.0	102.8	40.8	63.2	51.4	45.5	43.1	42.7

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	00:00	46.3	71.1	59.9	40.1	50.0	48.4	44.4	42.4	42.1
	00:05	52.9	77.7	73.1	38.9	58.5	53.7	45.7	41.1	40.6
	00:10	53.9	78.7	77.3	40.3	59.7	58.0	47.7	42.8	42.4
	00:15	51.9	76.7	68.2	38.8	60.7	56.9	43.4	41.3	40.6
	00:20	51.0	75.8	69.1	39.8	53.5	49.6	44.3	41.8	41.4
	00:25	50.4	75.2	70.2	39.2	54.7	50.9	44.5	41.8	41.1
	00:30	52.2	77.0	73.5	39.2	57.9	54.8	48.9	41.8	41.3
	00:35	47.9	72.7	62.4	40.6	53.5	50.9	45.5	43.1	42.5
	00:40	47.3	72.1	63.8	40.4	51.4	49.1	44.8	42.8	42.3
	00:45	46.9	71.7	74.3	39.4	47.4	45.6	42.7	40.9	40.7
	00:50	44.6	69.4	60.8	39.6	47.8	46.7	42.8	41.4	41.1
	00:55	54.1	78.9	82.1	38.8	47.6	45.1	41.8	40.3	40.0
	01:00	50.9	75.7	69.4	39.3	57.6	53.7	44.5	41.7	41.1
	01:05	62.9	87.7	81.2	39.2	70.4	68.2	44.6	41.4	40.9
	01:10	45.8	70.6	57.4	40.5	49.8	48.8	44.4	42.2	41.8
	01:15	45.8	70.6	58.2	40.1	49.4	48.4	44.7	42.8	42.4
	01:20	46.4	71.2	65.5	40.0	52.0	48.4	43.9	42.2	41.7
	01:25	60.5	85.3	80.7	38.8	53.2	49.0	42.7	41.0	40.6
	01:30	54.9	79.7	80.6	38.8	51.8	48.4	44.0	41.0	40.6
	01:35	43.1	67.9	52.9	39.4	46.0	45.1	42.5	40.9	40.6
	01:40	44.3	69.1	57.6	38.9	49.5	47.3	42.1	40.5	40.2
	01:45	44.1	68.9	55.8	39.2	47.7	46.8	42.8	40.7	40.5
	01:50	43.8	68.6	50.0	38.5	46.0	45.5	43.8	41.0	40.5
	01:55	44.6	69.4	53.4	39.4	47.8	46.5	44.3	41.8	41.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	02:00	43.3	68.1	51.8	38.4	47.3	46.5	41.6	40.2	39.9
	02:05	44.2	69.0	56.6	39.0	48.7	46.5	43.0	41.1	40.8
	02:10	44.8	69.6	58.6	38.9	49.0	47.3	43.7	41.1	40.7
	02:15	45.0	69.8	58.3	38.6	49.3	47.8	42.8	40.2	40.0
	02:20	44.3	69.1	55.5	38.9	48.6	47.1	43.0	41.0	40.6
	02:25	44.8	69.6	55.3	40.6	48.3	46.7	44.0	42.4	42.1
	02:30	46.0	70.8	63.7	38.3	51.1	47.8	42.2	40.1	39.9
	02:35	43.9	68.7	54.2	38.3	47.6	46.0	42.9	40.8	40.1
	02:40	43.9	68.7	56.9	38.3	48.1	46.0	42.1	40.5	40.0
	02:45	45.6	70.4	60.2	39.1	50.1	47.9	43.4	41.0	40.7
	02:50	45.1	69.9	55.4	39.1	50.2	48.4	43.2	41.3	41.0
	02:55	44.4	69.2	57.8	38.1	48.9	45.6	42.0	40.1	39.8
	03:00	43.2	68.0	50.2	38.1	46.6	45.9	42.2	40.4	40.0
	03:05	43.6	68.4	62.5	37.9	46.7	45.6	42.2	40.0	39.7
	03:10	44.3	69.1	58.4	38.4	48.4	46.2	42.4	40.4	40.1
	03:15	43.6	68.4	54.2	38.6	47.6	46.2	42.1	40.3	40.1
	03:20	42.4	67.2	53.0	37.6	46.3	45.3	41.2	39.6	39.3
	03:25	50.3	75.1	63.3	38.0	57.3	55.3	43.1	40.0	39.6
	03:30	44.0	68.8	60.8	37.6	47.1	45.5	41.4	39.4	39.1
	03:35	49.7	74.5	74.1	38.3	48.4	44.5	41.6	40.0	39.5
	03:40	66.4	91.2	81.1	39.0	75.0	71.7	50.8	42.2	41.5
	03:45	46.0	70.8	73.2	37.8	45.8	44.8	41.4	39.5	39.3
	03:50	44.6	69.4	69.1	37.4	46.8	44.7	41.4	39.1	38.6
	03:55	66.3	91.1	88.1	38.1	74.5	69.8	42.8	40.3	40.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	04:00	73.4	98.2	89.3	40.6	81.0	79.2	54.7	43.9	43.2
	04:05	54.3	79.1	79.2	38.8	59.4	57.0	47.0	43.8	43.1
	04:10	54.2	79.0	70.3	40.1	60.6	58.7	50.3	46.3	45.3
	04:15	50.7	75.5	67.1	41.2	55.2	52.4	49.5	45.6	44.8
	04:20	49.5	74.3	57.4	41.2	52.4	51.7	49.1	45.9	45.3
	04:25	49.7	74.5	58.3	40.4	52.9	52.2	49.0	46.4	45.3
	04:30	50.8	75.6	69.1	40.4	54.4	53.0	49.7	46.3	45.0
	04:35	50.6	75.4	57.7	42.3	53.6	52.6	50.4	47.0	46.0
	04:40	49.6	74.4	65.2	40.3	55.5	52.7	47.5	45.4	44.6
	04:45	47.8	72.6	67.6	41.9	51.2	49.3	45.8	43.9	43.5
	04:50	46.3	71.1	56.7	41.4	50.9	48.4	45.1	43.4	42.9
	04:55	50.3	75.1	63.5	42.5	56.6	53.0	46.7	44.6	44.3
	05:00	53.0	77.8	74.7	43.2	59.6	53.4	48.3	45.4	44.9
	05:05	49.1	73.9	62.4	42.0	52.9	51.6	47.9	45.5	44.9
	05:10	56.4	81.2	83.0	43.3	56.6	54.8	49.4	46.4	45.7
	05:15	61.0	85.8	81.4	44.3	68.9	61.6	51.2	47.3	46.2
	05:20	70.8	95.6	90.0	43.8	78.2	74.9	50.2	46.4	45.8
	05:25	49.8	74.6	64.7	42.8	54.5	51.3	47.5	44.9	44.4
	05:30	49.7	74.5	63.3	43.6	54.1	51.7	47.3	45.5	45.2
	05:35	59.5	84.3	81.2	43.6	65.6	61.3	49.7	46.6	45.5
	05:40	52.1	76.9	67.7	43.6	58.0	54.4	48.7	46.3	45.7
	05:45	53.2	78.0	69.0	43.7	58.5	55.6	49.7	45.9	45.5
	05:50	55.4	80.2	70.0	44.5	60.5	57.9	51.9	47.9	47.4
	05:55	61.9	86.7	81.6	44.9	69.4	60.6	53.1	48.6	47.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	06:00	56.1	80.9	68.2	45.5	61.4	59.4	53.9	49.1	47.9
	06:05	56.1	80.9	69.9	46.9	61.3	59.9	53.4	50.1	49.3
	06:10	55.7	80.5	69.5	46.0	61.0	59.4	53.5	49.4	48.6
	06:15	62.3	87.1	75.2	47.5	67.0	65.3	60.1	55.3	53.9
	06:20	61.9	86.7	73.0	51.7	66.1	64.7	60.8	56.8	56.1
	06:25	63.4	88.2	73.7	48.2	67.3	66.4	62.5	56.0	53.9
	06:30	64.6	89.4	78.8	49.7	69.1	67.8	61.7	55.5	53.4
	06:35	60.4	85.2	74.0	48.1	65.5	64.1	56.8	52.4	51.5
	06:40	60.1	84.9	72.9	48.1	65.8	63.5	57.7	53.0	52.0
	06:45	59.7	84.5	74.4	49.3	65.0	62.7	57.0	54.1	53.0
	06:50	63.6	88.4	80.4	51.9	68.8	67.2	61.8	56.7	55.4
	06:55	61.2	86.0	77.7	52.3	65.8	63.9	59.2	56.2	55.5
	07:00	61.5	86.3	70.5	53.6	65.9	64.6	60.4	57.6	56.9
	07:05	64.5	89.3	77.4	56.0	68.2	66.8	62.8	59.4	58.8
	07:10	65.0	89.8	80.4	55.1	68.1	67.2	62.5	59.5	58.7
	07:15	64.1	88.9	76.3	54.8	68.5	67.6	62.1	58.1	57.7
	07:20	63.7	88.5	74.8	54.0	69.3	67.3	61.4	58.0	57.3
	07:25	63.7	88.5	74.1	55.2	67.7	66.6	62.5	58.4	57.5
	07:30	67.8	92.6	84.6	55.5	72.8	69.5	65.1	62.4	61.3
	07:35	66.9	91.7	83.4	60.8	72.7	69.2	63.8	62.0	61.8
	07:40	64.0	88.8	72.9	60.7	67.0	66.4	62.9	61.6	61.5
	07:45	64.4	89.2	75.9	59.1	68.8	67.2	62.8	60.8	60.4
	07:50	62.5	87.3	74.7	52.4	67.2	65.8	60.2	56.4	55.5
	07:55	62.2	87.0	76.2	52.4	66.9	65.0	60.8	56.6	55.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1)</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 26872-26874

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	08:00	61.8	86.6	75.9	50.1	66.4	64.2	59.5	55.8	54.9
	08:05	61.8	86.6	75.4	50.9	66.9	65.3	58.9	56.2	55.2
	08:10	62.9	87.7	73.0	51.6	66.9	65.7	61.3	57.3	56.5
	08:15	61.0	85.8	70.2	52.4	65.7	64.4	59.4	56.5	55.9
	08:20	62.3	87.1	83.9	51.7	67.4	65.3	58.3	55.3	54.8
	08:25	61.4	86.2	74.9	49.7	66.3	64.2	58.6	56.0	55.1
	08:30	59.3	84.1	71.8	51.0	64.2	62.5	57.2	55.2	54.8
	08:35	59.5	84.3	68.0	52.1	63.8	62.7	58.2	55.9	55.4
	08:40	57.7	82.5	69.1	49.2	62.0	60.5	56.7	53.2	52.5
	08:45	58.9	83.7	72.0	48.3	63.3	62.1	57.0	51.5	50.9
	08:50	58.4	83.2	71.1	48.3	63.6	61.6	56.3	52.2	51.1
	08:55	59.1	83.9	71.9	48.2	64.8	61.4	56.6	52.4	51.5
	09:00	56.4	81.2	71.1	47.4	61.2	59.6	54.1	50.7	50.0
	09:05	55.6	80.4	70.9	47.0	60.8	58.5	51.9	49.6	49.1
	09:10	59.3	84.1	70.5	48.8	65.9	63.6	55.8	51.4	50.9
	09:15	56.9	81.7	69.0	48.1	62.5	58.9	54.0	51.3	50.8
	09:20	56.3	81.1	66.9	47.6	60.9	59.6	54.6	51.3	50.4
	09:25	58.5	83.3	78.2	46.2	63.4	60.7	54.5	50.7	49.5
	09:30	57.7	82.5	72.9	47.6	63.4	61.6	55.4	50.6	49.9
	09:35	62.6	87.4	83.0	49.4	65.7	61.7	56.4	53.4	52.7
	09:40	57.7	82.5	74.6	47.5	63.0	59.1	54.7	52.5	51.9
	09:45	60.2	85.0	76.1	46.7	66.6	64.1	56.1	50.5	49.7
	09:50	60.8	85.6	80.4	48.0	63.7	62.4	57.3	54.4	53.5
	09:55	59.8	84.6	70.5	49.2	64.2	63.1	58.2	55.7	55.1

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	10:00	58.3	83.1	74.4	46.6	61.5	60.3	56.9	53.5	52.6
	10:05	59.9	84.7	72.4	48.0	65.1	61.8	57.5	54.8	53.8
	10:10	59.0	83.8	71.7	47.7	63.0	61.2	57.6	54.5	53.4
	10:15	59.0	83.8	73.3	48.1	63.6	61.5	57.4	54.5	53.9
	10:20	58.2	83.0	70.0	49.7	61.8	60.4	57.4	54.9	54.4
	10:25	57.9	82.7	70.9	49.2	61.6	59.5	56.5	54.0	53.0
	10:30	59.4	84.2	73.6	50.3	63.2	61.9	57.3	54.4	53.4
	10:35	58.7	83.5	68.9	48.5	63.4	62.0	56.8	53.7	53.0
	10:40	57.3	82.1	67.8	50.1	60.9	59.4	56.1	53.9	53.4
	10:45	57.7	82.5	69.7	50.4	61.6	61.1	56.4	54.2	53.7
	10:50	58.0	82.8	70.4	49.1	62.1	60.2	57.2	53.7	53.1
	10:55	60.0	84.8	76.4	47.8	64.5	62.2	56.4	51.4	50.6
	11:00	58.1	82.9	71.4	47.0	63.6	60.5	55.6	51.1	49.8
	11:05	56.9	81.7	70.7	45.0	62.0	59.4	54.9	50.0	48.7
	11:10	55.4	80.2	70.6	45.5	60.6	58.9	53.0	48.7	47.9
	11:15	53.7	78.5	67.8	43.4	59.6	56.8	49.7	46.0	45.4
	11:20	53.5	78.3	65.1	44.3	58.3	57.0	51.0	46.5	45.9
	11:25	53.2	78.0	67.5	44.6	58.3	55.3	50.0	47.5	47.1
	11:30	57.6	82.4	75.9	44.1	63.7	59.9	50.2	47.3	46.5
	11:35	54.7	79.5	68.5	45.6	59.7	57.1	51.1	48.5	47.7
	11:40	53.4	78.2	66.3	46.0	58.5	56.0	51.6	48.9	48.2
	11:45	55.0	79.8	67.9	45.1	60.0	57.9	52.2	49.0	48.0
	11:50	54.0	78.8	66.2	45.1	58.8	56.8	52.2	49.3	48.2
	11:55	53.3	78.1	70.3	45.7	58.0	56.1	51.6	48.9	48.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	12:00	57.9	82.7	73.1	46.1	62.9	59.7	53.0	49.5	49.1
	12:05	57.4	82.2	69.6	48.5	62.1	59.7	55.5	51.2	50.5
	12:10	58.7	83.5	73.1	46.7	64.1	61.7	55.0	51.9	50.9
	12:15	55.1	79.9	69.3	45.1	59.0	58.1	53.4	49.9	49.0
	12:20	59.7	84.5	80.4	44.6	61.3	57.5	51.8	48.6	48.0
	12:25	60.4	85.2	78.3	44.7	64.4	59.9	52.8	48.7	47.9
	12:30	58.9	83.7	77.2	44.9	64.3	59.4	52.7	48.4	47.5
	12:35	52.7	77.5	65.8	43.7	57.5	55.0	50.8	48.2	47.3
	12:40	55.8	80.6	67.9	45.0	60.2	58.1	54.5	50.6	49.7
	12:45	58.2	83.0	74.9	48.7	62.8	59.8	54.1	51.1	50.5
	12:50	55.7	80.5	67.1	45.7	60.9	58.9	53.0	50.0	49.4
	12:55	55.5	80.3	72.0	45.1	61.0	58.7	52.7	49.0	47.5
	13:00	56.6	81.4	69.9	45.4	62.9	59.6	51.7	48.4	48.0
	13:05	55.5	80.3	75.4	44.5	59.5	57.7	52.1	48.3	47.0
	13:10	57.5	82.3	75.1	45.5	62.1	59.5	51.1	48.1	47.8
	13:15	61.4	86.2	81.7	44.7	68.5	65.3	50.4	47.4	46.7
	13:20	53.9	78.7	75.2	43.1	58.1	56.4	49.9	46.9	46.3
	13:25	54.8	79.6	69.7	43.8	60.5	57.7	50.8	46.4	45.9
	13:30	55.2	80.0	72.0	44.0	59.3	56.8	52.0	48.5	47.1
	13:35	51.5	76.3	66.8	44.2	56.4	54.2	49.4	47.4	46.9
	13:40	62.4	87.2	83.9	45.1	62.6	59.0	50.6	47.4	46.9
	13:45	57.9	82.7	72.3	47.7	64.1	60.7	54.0	50.9	50.3
	13:50	55.4	80.2	68.8	46.0	61.8	57.6	52.6	48.9	48.1
	13:55	54.4	79.2	70.9	45.1	59.3	57.5	51.3	48.1	47.4

Remark : " GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	14:00	57.6	82.4	72.5	45.6	63.2	60.8	53.8	50.2	49.5
	14:05	56.1	80.9	71.8	45.9	61.8	59.3	53.1	49.2	48.2
	14:10	55.2	80.0	66.6	45.9	60.6	58.5	52.4	49.0	48.6
	14:15	53.3	78.1	66.6	45.4	57.3	56.5	51.7	48.9	48.3
	14:20	53.0	77.8	63.3	45.1	57.5	55.9	51.3	48.3	47.7
	14:25	54.9	79.7	67.7	46.5	60.8	58.1	52.8	49.7	49.0
	14:30	54.2	79.0	67.3	43.7	59.3	56.5	51.6	47.9	46.9
	14:35	54.5	79.3	63.4	46.6	58.1	56.9	53.6	50.8	50.2
	14:40	53.9	78.7	66.9	45.7	56.9	55.6	51.7	48.3	47.7
	14:45	55.0	79.8	65.5	46.7	59.1	58.0	53.5	51.2	50.5
	14:50	56.0	80.8	69.9	46.6	61.7	58.8	54.0	51.5	50.6
	14:55	57.6	82.4	69.1	46.7	62.2	60.4	55.4	52.2	51.1
	15:00	57.5	82.3	72.4	46.1	63.0	60.1	53.4	50.6	49.7
	15:05	56.1	80.9	67.8	47.1	60.3	59.3	54.6	51.4	50.7
	15:10	57.5	82.3	72.3	46.6	62.9	60.3	55.2	51.2	50.3
	15:15	58.9	83.7	73.2	49.0	63.5	61.7	56.6	53.4	52.9
	15:20	56.7	81.5	64.7	49.9	59.8	58.9	56.2	53.1	52.3
	15:25	58.6	83.4	72.5	47.6	63.7	60.0	55.5	51.2	50.8
	15:30	59.8	84.6	73.5	47.1	66.5	61.5	56.8	53.2	51.6
	15:35	57.9	82.7	68.9	48.5	61.7	60.6	56.6	53.5	52.5
	15:40	65.3	90.1	88.0	47.9	64.1	61.6	56.9	53.0	51.7
	15:45	60.0	84.8	75.0	50.5	65.0	62.7	57.7	53.7	53.0
	15:50	59.0	83.8	75.2	48.2	64.6	62.2	56.3	52.4	51.0
	15:55	56.4	81.2	72.2	46.9	62.3	59.4	52.5	49.5	49.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
24/08/2023	16:00	58.5	83.3	82.5	46.9	63.3	61.5	54.0	50.6	49.5
	16:05	62.8	87.6	84.7	46.9	65.3	61.9	54.2	50.2	49.4
	16:10	59.2	84.0	76.0	46.0	63.3	61.9	55.0	49.9	48.8
	16:15	56.4	81.2	71.6	45.3	62.0	60.0	52.8	48.8	47.2
	16:20	58.9	83.7	74.8	48.0	63.8	60.0	55.6	51.1	49.9
	16:25	56.8	81.6	65.8	52.1	60.8	58.9	55.7	54.2	53.8
	16:30	58.0	82.8	68.5	51.0	62.5	61.1	56.0	53.9	53.3
	16:35	60.1	84.9	73.9	52.3	64.6	62.8	57.4	54.9	54.5
	16:40	60.8	85.6	76.4	53.1	65.3	63.9	58.8	55.7	55.3
	16:45	61.6	86.4	78.2	50.4	66.2	64.1	58.5	54.0	53.2
	16:50	61.8	86.6	82.2	49.6	66.6	64.0	57.5	52.6	51.6
	16:55	59.0	83.8	69.4	50.6	62.6	61.5	57.9	53.7	52.8
	17:00	67.4	92.2	87.0	50.0	69.1	67.5	60.0	54.0	52.7
	17:05	60.0	84.8	72.0	49.7	65.6	63.4	57.9	53.8	52.7
	17:10	60.7	85.5	76.5	48.1	65.5	63.3	57.1	53.8	53.0
	17:15	62.2	87.0	70.7	51.0	67.1	65.9	60.2	55.8	54.7
	17:20	61.7	86.5	77.0	48.8	66.2	64.1	59.3	53.4	52.4
	17:25	63.7	88.5	81.1	47.7	69.4	67.4	57.8	52.8	52.1
	17:30	61.4	86.2	70.9	50.4	66.4	65.0	59.3	54.1	53.1
	17:35	61.8	86.6	75.7	50.8	66.6	64.3	58.7	55.0	54.1
	17:40	60.2	85.0	74.3	49.6	67.1	63.8	57.0	53.9	52.8
	17:45	59.8	84.6	71.8	49.2	66.1	63.6	57.2	53.4	52.3
	17:50	64.1	88.9	80.4	46.6	71.8	69.5	57.3	51.2	50.1
	17:55	60.4	85.2	75.4	46.6	66.8	64.1	55.4	50.3	49.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1)</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	18:00	69.4	94.2	83.4	48.2	76.6	75.5	58.6	51.6	51.3
	18:05	57.4	82.2	69.4	47.3	63.3	60.7	54.6	51.0	50.2
	18:10	62.6	87.4	76.6	48.6	69.8	66.2	58.9	51.9	51.0
	18:15	61.5	86.3	77.9	49.1	67.4	64.8	56.7	52.2	51.5
	18:20	60.8	85.6	73.3	47.1	68.0	65.3	56.3	51.4	50.2
	18:25	59.4	84.2	74.6	46.7	65.7	62.4	54.3	50.3	49.2
	18:30	59.3	84.1	76.0	48.0	64.8	62.9	55.0	51.6	51.0
	18:35	61.1	85.9	82.2	50.3	65.7	64.5	57.6	52.5	51.9
	18:40	60.7	85.5	74.6	49.5	67.6	65.1	55.7	52.3	51.7
	18:45	60.4	85.2	79.2	51.4	65.6	63.9	58.0	54.9	54.0
	18:50	59.2	84.0	75.4	50.4	64.7	62.7	56.3	53.0	52.5
	18:55	62.3	87.1	71.1	53.7	66.5	65.1	61.4	57.0	56.2
	19:00	58.4	83.2	72.9	50.5	62.8	60.8	55.9	52.1	51.8
	19:05	60.4	85.2	79.9	49.6	64.9	63.6	55.7	52.7	51.8
	19:10	66.2	91.0	73.6	55.8	70.0	69.1	66.1	58.4	57.7
	19:15	67.1	91.9	74.5	60.3	69.4	68.9	67.1	62.7	61.5
	19:20	61.8	86.6	70.7	58.1	64.6	62.9	61.3	59.3	59.0
	19:25	64.1	88.9	80.3	56.2	70.6	65.7	59.5	58.4	57.9
	19:30	57.3	82.1	69.3	53.0	60.6	59.0	55.8	54.5	54.3
	19:35	62.6	87.4	79.0	53.3	68.5	64.1	55.4	54.3	54.1
	19:40	61.0	85.8	77.2	52.9	66.1	62.6	55.1	54.2	53.9
	19:45	61.0	85.8	79.2	51.0	66.3	61.9	54.0	52.7	52.4
	19:50	58.3	83.1	75.9	49.3	64.7	61.1	52.7	51.3	51.0
	19:55	63.6	88.4	87.0	47.1	71.5	67.5	52.6	49.6	49.2

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ac</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
24/08/2023	20:00	58.1	82.9	79.2	47.9	64.6	60.3	51.7	49.8	49.5
	20:05	58.8	83.6	72.9	48.9	65.2	62.9	54.1	51.5	51.0
	20:10	59.3	84.1	72.6	49.3	65.7	63.8	53.5	51.1	50.8
	20:15	58.2	83.0	74.6	49.3	64.4	62.9	53.6	51.1	50.7
	20:20	56.2	81.0	67.7	48.9	62.2	59.7	52.8	50.7	50.5
	20:25	58.1	82.9	72.9	48.8	65.0	62.1	52.5	50.6	50.4
	20:30	58.5	83.3	73.1	52.1	62.1	59.6	57.6	54.2	53.6
	20:35	59.8	84.6	77.2	56.4	62.9	60.6	57.8	57.2	57.1
	20:40	59.3	84.1	78.4	55.2	63.7	60.5	57.3	56.2	56.0
	20:45	58.6	83.4	79.6	53.4	60.7	57.5	55.8	54.7	54.4
	20:50	56.2	81.0	70.4	52.2	59.3	57.2	54.2	53.3	53.1
	20:55	57.6	82.4	77.0	50.8	62.1	58.1	53.3	51.9	51.7
	21:00	53.6	78.4	69.8	49.4	55.1	54.1	51.8	50.5	50.3
	21:05	55.7	80.5	69.6	49.2	61.8	59.3	52.3	50.7	50.4
	21:10	56.9	81.7	73.5	47.9	63.3	58.6	51.5	49.8	49.3
	21:15	52.0	76.8	65.5	48.3	53.8	52.5	50.7	49.5	49.3
	21:20	52.5	77.3	67.1	47.4	55.3	53.4	50.8	49.0	48.5
	21:25	52.5	77.3	66.8	46.8	57.5	54.7	50.1	48.4	48.2
	21:30	51.7	76.5	63.8	46.5	56.4	53.5	49.1	47.8	47.5
	21:35	50.0	74.8	64.2	45.5	51.6	50.4	48.2	47.1	46.9
	21:40	50.0	74.8	55.8	46.1	53.0	52.3	49.4	47.5	47.3
	21:45	50.5	75.3	65.0	45.8	54.9	52.5	49.1	47.7	47.4
	21:50	60.6	85.4	80.7	44.5	60.7	57.0	48.0	46.1	45.7
	21:55	56.7	81.5	74.6	44.2	62.1	58.2	47.6	45.5	45.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	22:00	56.9	81.7	76.9	44.1	66.1	59.5	47.4	45.6	45.4
	22:05	50.3	75.1	63.8	44.1	56.1	50.8	47.4	45.7	45.5
	22:10	49.7	74.5	65.5	43.7	53.6	50.2	46.7	45.2	45.0
	22:15	51.8	76.6	67.8	43.9	59.8	55.4	47.0	45.4	45.1
	22:20	57.1	81.9	72.8	44.4	64.4	62.4	49.7	46.6	45.9
	22:25	57.9	82.7	78.3	44.4	64.4	60.8	48.7	46.3	45.8
	22:30	47.6	72.4	56.7	44.0	50.4	49.6	46.9	45.5	45.3
	22:35	49.7	74.5	73.3	44.1	53.1	50.0	47.4	45.7	45.4
	22:40	47.8	72.6	65.7	43.8	50.4	49.5	46.9	45.2	45.0
	22:45	51.7	76.5	69.1	43.4	56.2	52.0	46.9	45.0	44.8
	22:50	49.1	73.9	64.2	44.0	52.8	50.8	46.7	45.2	45.0
	22:55	49.6	74.4	67.1	43.6	52.3	50.3	46.2	45.0	44.8
	23:00	47.5	72.3	59.2	43.0	50.4	49.2	46.6	45.0	44.8
	23:05	55.5	80.3	74.5	43.3	61.8	58.9	49.0	45.5	45.3
	23:10	64.0	88.8	79.5	43.3	71.1	69.1	53.6	46.3	45.8
	23:15	58.4	83.2	80.8	43.5	60.5	53.9	47.3	45.4	45.1
	23:20	49.6	74.4	63.8	43.6	54.2	49.7	46.4	45.2	45.0
	23:25	46.1	70.9	56.8	42.7	48.8	47.7	45.2	44.0	43.9
	23:30	48.6	73.4	64.6	42.4	51.9	50.7	47.0	44.2	44.1
	23:35	60.0	84.8	77.5	42.4	64.9	62.7	54.6	44.6	44.0
	23:40	46.6	71.4	54.6	42.9	49.7	49.0	45.7	44.2	44.1
	23:45	48.5	73.3	70.9	43.3	49.8	48.6	45.9	44.6	44.4
	23:50	46.6	71.4	53.6	42.3	49.5	48.7	46.2	44.1	43.8
	23:55	45.8	70.6	56.0	42.6	48.0	47.1	45.0	44.2	43.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	00:00	49.2	74.0	68.4	43.8	54.3	51.6	46.8	45.1	44.7
	00:05	48.0	72.8	58.5	45.7	50.1	49.8	47.5	46.6	46.5
	00:10	48.6	73.4	55.3	45.7	51.2	50.5	47.9	46.8	46.6
	00:15	56.0	80.8	82.8	44.9	60.2	54.6	47.9	46.3	46.1
	00:20	48.3	73.1	55.0	44.0	50.9	50.6	47.7	45.6	45.3
	00:25	48.1	72.9	60.0	43.1	50.8	49.7	46.7	45.0	44.7
	00:30	47.7	72.5	60.4	42.8	50.3	49.4	46.5	44.4	44.2
	00:35	47.5	72.3	56.3	43.0	50.8	49.5	46.3	44.8	44.4
	00:40	46.3	71.1	53.3	42.4	48.4	48.0	45.7	44.4	44.0
	00:45	48.3	73.1	72.1	42.7	49.8	48.5	45.6	44.0	43.6
	00:50	46.6	71.4	57.5	42.9	48.9	48.1	46.3	44.6	44.2
	00:55	45.6	70.4	52.9	41.9	48.1	47.5	44.8	43.6	43.4
	01:00	47.0	71.8	62.0	41.8	50.3	48.9	45.7	43.6	43.3
	01:05	47.4	72.2	65.7	42.0	48.7	48.0	45.5	43.4	43.2
	01:10	52.0	76.8	71.3	42.2	59.4	49.4	45.6	43.7	43.4
	01:15	45.6	70.4	53.4	42.1	48.8	47.3	44.7	43.7	43.5
	01:20	45.8	70.6	69.7	41.1	46.4	46.0	43.4	42.5	42.3
	01:25	48.9	73.7	72.8	40.9	49.1	46.4	43.4	42.3	42.2
	01:30	45.5	70.3	60.2	40.9	47.7	46.2	43.6	42.6	42.3
	01:35	45.9	70.7	58.0	41.6	49.1	46.8	44.1	42.8	42.6
	01:40	44.2	69.0	50.2	41.1	46.2	45.7	43.8	42.6	42.4
	01:45	45.6	70.4	56.9	40.8	48.4	47.7	44.8	43.0	42.4
	01:50	45.3	70.1	56.5	40.6	48.1	47.4	44.4	42.9	42.6
	01:55	43.2	68.0	49.4	40.4	45.3	44.7	42.8	41.8	41.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	02:00	43.1	67.9	54.7	40.4	45.0	44.4	42.8	41.7	41.5
	02:05	48.3	73.1	68.0	40.9	51.2	48.3	44.2	42.6	42.2
	02:10	46.0	70.8	68.7	39.9	48.0	46.6	42.9	41.4	41.2
	02:15	42.8	67.6	49.6	40.2	45.3	44.5	42.4	41.4	41.2
	02:20	42.9	67.7	53.7	39.6	45.5	44.7	42.2	40.9	40.7
	02:25	42.0	66.8	49.5	38.6	44.9	44.1	41.1	40.0	39.8
	02:30	45.4	70.2	62.0	37.5	52.4	47.6	40.9	39.2	38.9
	02:35	57.2	82.0	83.1	37.6	47.7	45.4	40.9	39.5	39.2
	02:40	43.2	68.0	55.5	37.7	47.1	45.5	41.7	39.5	39.3
	02:45	42.0	66.8	49.8	38.8	45.0	44.0	41.4	39.9	39.7
	02:50	42.4	67.2	52.7	37.7	46.9	44.6	41.1	39.2	38.9
	02:55	42.8	67.6	56.2	38.5	46.1	44.8	41.4	39.7	39.6
	03:00	44.8	69.6	55.7	38.3	49.4	46.9	42.9	40.3	40.0
	03:05	46.4	71.2	72.1	37.9	49.6	47.4	42.3	39.8	39.5
	03:10	61.3	86.1	84.2	37.5	67.2	59.9	43.0	39.6	39.0
	03:15	63.3	88.1	88.1	37.8	65.0	62.5	42.2	39.4	39.2
	03:20	45.1	69.9	69.2	37.3	49.3	46.0	41.2	39.1	38.8
	03:25	45.2	70.0	63.5	37.8	50.7	46.0	41.2	39.5	39.2
	03:30	45.6	70.4	67.7	38.4	50.0	48.3	42.2	40.0	39.7
	03:35	60.6	85.4	85.1	39.3	59.4	49.2	43.4	41.2	40.7
	03:40	43.5	68.3	55.9	39.0	46.6	45.6	42.9	40.9	40.7
	03:45	56.7	81.5	84.6	39.1	50.9	47.4	43.1	40.9	40.4
	03:50	51.5	76.3	69.6	38.7	59.8	53.7	43.6	41.5	41.0
	03:55	54.2	79.0	81.4	39.8	50.2	45.8	42.7	41.3	41.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	04:00	70.6	95.4	85.4	40.9	77.3	76.4	64.8	45.7	44.3
	04:05	70.5	95.3	87.1	43.1	77.5	75.3	64.2	47.7	46.9
	04:10	62.5	87.3	71.1	42.0	67.0	66.5	61.3	48.0	46.8
	04:15	55.1	79.9	75.6	41.8	60.0	54.1	50.0	47.2	46.4
	04:20	49.9	74.7	58.9	43.1	52.5	51.9	49.7	47.4	46.2
	04:25	56.6	81.4	81.5	42.2	56.0	54.1	50.6	47.8	46.8
	04:30	51.0	75.8	60.4	42.7	53.7	53.2	50.8	47.7	46.4
	04:35	49.7	74.5	68.1	42.0	53.6	51.5	48.6	46.1	44.5
	04:40	48.8	73.6	59.9	41.9	52.8	51.9	47.6	44.4	43.7
	04:45	48.4	73.2	73.0	42.1	51.2	49.9	45.7	44.0	43.6
	04:50	46.0	70.8	57.3	42.1	48.3	47.7	45.5	44.3	44.0
	04:55	47.2	72.0	57.6	42.1	50.3	49.6	46.3	44.4	44.1
	05:00	46.7	71.5	54.0	42.5	49.7	49.0	46.2	44.5	44.3
	05:05	46.4	71.2	51.1	43.4	48.3	47.6	46.3	45.1	44.8
	05:10	52.2	77.0	65.9	43.4	59.2	56.3	47.5	45.7	45.4
	05:15	52.8	77.6	78.2	44.3	58.1	55.9	47.9	46.3	46.0
	05:20	55.2	80.0	76.4	44.0	61.8	55.0	47.9	45.8	45.5
	05:25	48.8	73.6	61.0	44.0	53.3	50.0	46.9	45.3	45.2
	05:30	52.5	77.3	67.1	43.2	58.9	55.0	46.9	44.8	44.6
	05:35	52.0	76.8	67.3	45.1	54.7	53.3	48.9	46.7	46.5
	05:40	50.5	75.3	63.3	44.6	54.2	52.2	48.6	46.7	46.2
	05:45	52.5	77.3	69.0	44.6	57.8	55.8	49.7	46.7	46.3
	05:50	55.4	80.2	72.1	45.9	60.6	57.9	51.6	48.1	47.8
	05:55	57.7	82.5	74.5	46.0	63.2	61.8	52.7	49.0	48.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	06:00	59.4	84.2	76.6	47.1	64.2	61.8	55.7	50.5	49.5
	06:05	55.7	80.5	69.2	47.6	61.6	59.5	52.9	50.2	49.8
	06:10	57.7	82.5	77.6	47.5	62.5	59.7	52.6	50.0	49.4
	06:15	58.6	83.4	71.4	48.6	63.9	62.5	55.2	51.8	51.2
	06:20	61.3	86.1	78.1	47.8	65.7	63.7	56.3	51.3	50.8
	06:25	57.9	82.7	68.4	47.0	64.1	62.1	55.0	51.2	50.3
	06:30	59.8	84.6	76.4	49.0	65.0	62.7	56.3	52.8	51.7
	06:35	57.1	81.9	70.0	49.1	62.7	60.3	53.7	51.6	51.1
	06:40	59.0	83.8	76.3	47.9	64.0	61.8	55.4	51.4	50.5
	06:45	61.0	85.8	73.5	49.0	65.6	64.3	58.5	52.2	51.3
	06:50	60.9	85.7	75.6	50.5	66.4	64.9	58.5	53.9	53.1
	06:55	62.6	87.4	71.3	54.0	67.4	65.5	60.8	58.1	57.6
	07:00	63.0	87.8	70.9	54.7	67.7	66.3	61.6	58.5	57.8
	07:05	62.9	87.7	74.2	51.9	67.4	65.8	61.4	57.9	57.0
	07:10	66.0	90.8	84.0	51.7	69.8	66.9	61.1	55.7	55.2
	07:15	63.9	88.7	76.1	54.6	68.5	66.8	61.8	58.1	57.4
	07:20	65.4	90.2	80.5	54.3	70.3	68.3	62.6	58.2	57.3
	07:25	62.4	87.2	73.3	52.4	67.6	65.9	60.4	55.6	54.9
	07:30	64.6	89.4	77.8	50.8	70.4	67.0	62.2	55.9	54.6
	07:35	66.0	90.8	82.7	52.1	71.4	69.0	60.8	55.2	54.4
	07:40	67.4	92.2	84.5	52.6	71.1	68.6	61.9	56.1	55.0
	07:45	62.7	87.5	74.9	50.8	67.7	66.1	60.3	55.5	54.6
	07:50	64.0	88.8	83.7	51.9	67.6	65.1	58.7	55.0	54.3
	07:55	64.2	89.0	85.9	50.5	66.6	64.1	57.3	54.2	53.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	08:00	59.1	83.9	70.3	48.7	64.3	62.1	57.3	52.4	51.8
	08:05	63.0	87.8	76.2	50.5	69.0	67.0	59.9	56.3	54.8
	08:10	62.3	87.1	75.6	48.3	68.1	65.6	60.0	54.9	52.8
	08:15	61.3	86.1	70.9	51.8	66.5	64.6	59.7	56.4	55.3
	08:20	61.4	86.2	73.6	50.2	65.2	63.8	59.6	56.0	55.4
	08:25	60.8	85.6	72.6	49.9	65.7	64.1	58.1	55.3	54.4
	08:30	58.5	83.3	68.6	47.9	62.0	60.8	58.0	54.3	52.8
	08:35	61.2	86.0	77.4	51.0	64.5	63.4	59.2	56.6	55.7
	08:40	59.2	84.0	82.1	48.5	64.1	62.0	56.3	52.3	51.3
	08:45	57.4	82.2	68.3	47.3	62.0	60.7	55.4	51.4	50.6
	08:50	63.9	88.7	76.3	45.0	70.9	69.1	55.6	49.5	48.3
	08:55	57.8	82.6	71.4	45.2	63.9	61.2	54.2	49.2	48.3
	09:00	56.2	81.0	74.8	46.5	60.8	59.2	54.3	49.8	48.9
	09:05	59.4	84.2	76.5	45.9	64.7	62.5	53.9	49.7	49.2
	09:10	57.7	82.5	73.5	46.1	62.2	59.5	54.9	50.7	49.1
	09:15	59.2	84.0	75.2	46.3	63.9	62.6	54.2	50.3	49.4
	09:20	59.9	84.7	79.7	45.9	62.7	59.5	53.0	49.7	49.2
	09:25	54.2	79.0	67.9	45.1	59.0	56.6	52.1	48.2	47.5
	09:30	59.6	84.4	76.1	48.0	65.8	62.8	55.8	51.8	51.3
	09:35	56.0	80.8	75.6	47.3	58.8	57.6	53.3	50.6	50.3
	09:40	56.5	81.3	72.0	46.0	61.8	58.7	52.4	49.4	48.8
	09:45	57.8	82.6	66.6	46.8	62.7	61.5	56.0	51.1	49.9
	09:50	56.9	81.7	71.2	47.1	62.0	60.0	54.1	50.5	49.8
	09:55	62.8	87.6	82.5	46.2	68.6	65.2	54.6	50.0	49.2

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	10:00	60.4	85.2	76.8	47.4	64.8	63.5	55.9	51.7	50.3
	10:05	59.6	84.4	75.3	46.2	65.7	62.1	53.7	49.9	49.2
	10:10	59.1	83.9	75.9	44.6	64.5	61.4	52.8	48.9	47.6
	10:15	58.4	83.2	79.0	45.5	60.9	59.3	52.7	49.2	48.6
	10:20	56.5	81.3	68.3	45.7	62.5	59.7	53.5	49.3	48.5
	10:25	56.6	81.4	68.6	46.6	62.3	60.1	54.4	50.3	49.1
	10:30	54.3	79.1	64.4	46.3	59.0	57.4	53.0	49.8	48.9
	10:35	57.0	81.8	70.3	45.7	62.6	61.2	53.3	49.4	48.6
	10:40	57.0	81.8	73.9	44.4	62.7	58.9	53.1	48.6	47.7
	10:45	55.7	80.5	71.8	44.9	61.6	58.2	51.6	48.0	47.5
	10:50	54.1	78.9	70.3	44.1	59.1	56.6	51.1	47.6	47.0
	10:55	55.7	80.5	69.4	45.1	61.4	58.7	52.5	48.2	47.7
	11:00	61.5	86.3	75.5	45.1	68.4	65.4	55.9	49.3	48.7
	11:05	55.9	80.7	67.7	46.5	62.5	58.6	52.8	49.9	49.4
	11:10	57.0	81.8	73.0	44.3	63.6	60.2	51.7	48.6	48.1
	11:15	56.8	81.6	71.8	45.6	63.1	60.3	51.7	48.2	47.6
	11:20	52.4	77.2	65.4	44.0	56.7	55.0	50.5	48.0	47.5
	11:25	54.9	79.7	72.3	45.2	61.0	57.4	50.7	47.9	47.1
	11:30	56.3	81.1	70.5	45.2	62.4	59.9	52.4	48.9	48.0
	11:35	56.7	81.5	68.1	47.4	63.1	61.1	54.0	50.8	50.4
	11:40	54.6	79.4	68.8	45.1	59.2	57.5	52.9	49.5	48.2
	11:45	57.3	82.1	68.1	47.5	62.2	61.1	55.2	51.3	50.4
	11:50	56.8	81.6	68.9	47.6	61.8	60.6	54.3	51.3	50.4
	11:55	58.3	83.1	73.6	47.8	64.8	62.6	54.6	51.1	50.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	12:00	56.2	81.0	68.6	48.1	61.0	58.9	53.9	51.2	50.5
	12:05	57.3	82.1	72.2	48.9	62.7	60.0	54.4	51.8	51.3
	12:10	58.9	83.7	78.3	48.4	64.2	60.5	55.1	51.4	50.5
	12:15	55.8	80.6	72.3	46.0	61.0	59.6	53.0	48.6	47.8
	12:20	56.9	81.7	68.7	45.9	62.3	60.7	54.2	49.2	48.3
	12:25	58.5	83.3	74.2	45.4	65.1	61.3	53.9	49.4	48.7
	12:30	56.9	81.7	68.0	45.5	63.7	61.1	53.3	49.7	48.9
	12:35	56.8	81.6	78.2	46.4	62.5	59.5	52.0	49.6	49.1
	12:40	57.1	81.9	70.1	45.7	63.0	61.3	53.3	50.0	49.2
	12:45	57.6	82.4	73.0	46.0	62.6	59.9	53.0	49.6	48.4
	12:50	56.7	81.5	70.6	46.4	63.2	60.2	54.0	50.3	49.3
	12:55	56.8	81.6	71.6	46.3	62.0	59.9	51.9	49.1	48.3
	13:00	56.3	81.1	71.3	45.9	63.2	59.5	51.7	49.0	48.2
	13:05	60.3	85.1	77.9	45.7	64.8	62.8	53.2	49.1	48.4
	13:10	54.9	79.7	71.3	45.5	59.7	58.3	52.3	48.7	48.2
	13:15	61.1	85.9	79.8	44.0	67.5	60.7	52.7	48.4	47.4
	13:20	59.4	84.2	75.8	47.5	65.6	63.7	55.5	50.8	49.8
	13:25	55.3	80.1	65.0	46.7	59.2	57.9	54.4	51.5	50.8
	13:30	57.7	82.5	67.1	45.4	60.5	59.8	56.9	54.1	53.0
	13:35	60.4	85.2	80.5	48.6	65.4	63.2	55.7	53.4	52.7
	13:40	54.4	79.2	63.9	45.2	57.8	57.2	53.7	48.8	48.0
	13:45	58.0	82.8	73.2	47.8	63.3	59.6	54.4	51.8	51.2
	13:50	59.3	84.1	75.7	47.9	61.9	60.5	57.3	53.8	52.5
	13:55	56.3	81.1	66.5	43.6	61.3	59.4	55.0	50.6	48.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	14:00	55.4	80.2	67.5	46.3	60.1	58.1	53.1	50.4	49.7
	14:05	56.6	81.4	73.1	45.8	61.4	59.3	53.3	49.8	49.2
	14:10	56.2	81.0	69.2	45.7	61.5	59.2	53.0	49.5	48.8
	14:15	55.5	80.3	66.9	44.3	61.4	57.6	53.3	49.3	48.1
	14:20	57.5	82.3	71.3	46.1	63.0	60.4	54.6	51.2	50.7
	14:25	58.0	82.8	73.3	46.5	65.0	61.4	52.8	49.6	49.1
	14:30	58.5	83.3	77.8	45.3	63.5	59.5	53.0	49.7	49.0
	14:35	57.4	82.2	69.5	46.0	62.6	61.7	54.5	49.6	48.8
	14:40	58.7	83.5	70.2	46.9	63.6	62.4	56.8	52.2	51.1
	14:45	57.6	82.4	78.3	47.4	61.6	60.7	55.7	51.8	50.8
	14:50	56.4	81.2	71.3	45.5	61.5	58.5	53.6	50.3	49.7
	14:55	56.6	81.4	70.9	44.5	61.2	59.8	53.7	50.2	49.1
	15:00	57.3	82.1	72.1	48.6	61.4	60.0	54.5	52.4	51.7
	15:05	55.9	80.7	67.0	46.5	60.4	58.4	54.1	51.4	50.7
	15:10	56.1	80.9	70.9	46.9	60.9	58.5	54.1	51.1	50.5
	15:15	58.5	83.3	70.3	47.4	64.2	61.9	54.9	51.3	50.8
	15:20	55.1	79.9	66.2	46.8	59.0	57.5	53.8	51.5	50.4
	15:25	57.5	82.3	70.5	48.0	63.0	60.9	54.6	51.3	50.6
	15:30	57.7	82.5	72.0	47.3	62.2	61.2	56.0	52.2	51.0
	15:35	59.9	84.7	70.9	48.4	65.0	62.9	57.6	54.1	53.3
	15:40	58.8	83.6	69.5	49.6	64.0	62.1	56.6	53.5	52.4
	15:45	62.7	87.5	83.7	47.7	68.1	65.0	54.8	50.9	50.3
	15:50	56.3	81.1	77.0	45.1	61.7	58.9	52.8	50.2	49.6
	15:55	60.9	85.7	75.3	45.7	68.3	63.3	55.0	50.4	49.7

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	16:00	57.3	82.1	71.0	45.1	62.3	60.3	54.4	50.0	49.5
	16:05	61.5	86.3	80.5	46.9	64.0	62.1	55.0	50.4	49.7
	16:10	60.2	85.0	75.4	47.5	67.3	64.7	55.6	51.7	51.1
	16:15	57.2	82.0	68.4	47.6	62.5	60.9	54.7	51.0	50.4
	16:20	61.5	86.3	74.9	52.3	66.5	64.8	59.4	56.4	55.7
	16:25	59.8	84.6	74.7	51.8	65.9	62.6	57.5	55.1	54.6
	16:30	59.8	84.6	73.2	51.1	64.1	62.6	57.6	54.5	54.1
	16:35	57.4	82.2	69.3	51.1	61.7	60.3	55.9	53.8	53.4
	16:40	63.0	87.8	74.6	51.8	67.9	66.7	61.2	55.9	53.9
	16:45	61.5	86.3	74.6	50.6	65.6	64.3	58.7	54.8	53.9
	16:50	59.5	84.3	68.8	52.4	63.3	61.9	58.2	55.2	54.7
	16:55	65.9	90.7	86.7	49.3	66.3	62.8	57.7	53.4	52.4
	17:00	62.2	87.0	78.0	46.9	68.4	66.1	57.7	52.4	51.2
	17:05	62.5	87.3	72.7	51.0	67.7	66.4	59.9	54.9	53.9
	17:10	64.3	89.1	82.4	48.1	68.5	65.5	57.6	53.3	52.2
	17:15	61.6	86.4	73.9	49.5	66.6	65.0	58.9	54.2	53.0
	17:20	62.9	87.7	79.2	48.7	68.8	65.5	58.0	53.3	52.3
	17:25	63.4	88.2	80.9	48.1	70.7	66.3	57.3	52.7	51.4
	17:30	60.8	85.6	71.1	48.5	66.5	65.1	57.9	52.8	52.3
	17:35	64.6	89.4	83.3	48.6	71.6	67.2	58.3	52.7	52.0
	17:40	62.4	87.2	79.7	48.6	69.4	66.2	56.8	51.4	50.8
	17:45	63.0	87.8	80.2	46.9	70.2	65.7	55.6	51.3	50.1
	17:50	59.4	84.2	73.3	47.8	64.8	63.1	55.9	51.4	50.6
	17:55	66.9	91.7	83.0	48.2	75.5	71.1	59.6	53.0	51.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	18:00	68.4	93.2	83.7	47.1	76.2	74.5	59.7	53.3	52.5
	18:05	59.0	83.8	73.6	48.3	65.1	63.6	56.1	52.3	51.7
	18:10	58.8	83.6	73.0	46.9	65.3	63.4	55.4	49.6	49.2
	18:15	60.6	85.4	74.4	48.8	65.8	64.0	56.7	52.3	51.4
	18:20	62.7	87.5	79.7	50.2	67.1	65.6	58.9	54.0	53.0
	18:25	60.3	85.1	73.9	48.5	65.5	64.2	57.1	52.2	51.5
	18:30	62.1	86.9	77.8	47.9	67.6	64.2	56.0	51.6	50.8
	18:35	57.6	82.4	73.4	47.0	62.6	60.9	52.5	49.8	49.5
	18:40	60.7	85.5	75.7	48.9	66.4	63.1	55.5	52.0	51.1
	18:45	57.2	82.0	68.6	49.4	61.9	60.0	55.4	52.2	51.7
	18:50	58.1	82.9	68.4	49.7	63.1	61.4	56.1	51.9	51.5
	18:55	62.2	87.0	77.1	52.0	67.1	66.0	60.0	55.8	55.2
	19:00	62.1	86.9	76.5	51.4	66.9	64.8	59.2	55.7	55.1
	19:05	61.8	86.6	79.2	51.2	66.1	64.8	59.4	56.2	55.5
	19:10	59.4	84.2	71.6	50.9	63.5	62.5	58.0	53.7	53.2
	19:15	62.2	87.0	68.4	58.1	64.6	64.2	61.7	59.8	59.5
	19:20	60.0	84.8	66.1	52.7	62.9	62.4	60.1	54.5	54.2
	19:25	60.6	85.4	76.9	49.6	67.9	65.2	54.6	51.8	51.2
	19:30	59.8	84.6	79.7	49.4	65.9	62.8	55.1	52.3	51.7
	19:35	58.5	83.3	80.0	48.1	62.6	57.9	51.9	49.9	49.6
	19:40	58.0	82.8	75.4	47.4	64.1	59.1	52.7	50.3	49.5
	19:45	54.2	79.0	72.6	47.6	59.9	55.8	51.1	49.4	48.8
	19:50	60.9	85.7	79.9	47.1	66.3	63.1	52.1	48.9	48.4
	19:55	53.5	78.3	64.0	46.8	59.1	55.0	51.5	49.6	49.2

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	20:00	54.5	79.3	68.6	47.5	60.1	57.7	51.4	49.2	49.0
	20:05	59.1	83.9	77.4	47.1	64.8	62.5	53.3	49.7	49.2
	20:10	58.6	83.4	73.6	47.0	64.8	61.4	53.4	49.8	49.2
	20:15	59.4	84.2	74.1	48.0	66.8	62.6	52.5	50.0	49.6
	20:20	52.5	77.3	69.0	45.7	56.8	54.6	49.8	47.6	47.0
	20:25	57.5	82.3	70.7	46.2	64.2	62.1	52.9	48.7	48.4
	20:30	57.4	82.2	73.2	45.8	62.9	61.4	51.4	48.5	47.8
	20:35	56.6	81.4	71.6	46.1	63.4	60.4	50.9	48.1	47.7
	20:40	55.7	80.5	68.2	46.4	63.2	59.1	50.6	48.4	47.9
	20:45	59.2	84.0	76.1	46.3	66.2	60.5	51.3	48.8	48.6
	20:50	61.1	85.9	80.2	46.1	64.2	62.0	50.2	47.9	47.5
	20:55	60.2	85.0	77.9	48.5	63.3	60.2	52.6	50.1	49.7
	21:00	51.8	76.6	64.6	48.2	54.4	53.5	51.0	49.6	49.3
	21:05	55.3	80.1	71.1	48.6	61.1	57.4	52.0	50.0	49.8
	21:10	55.1	79.9	72.9	46.9	59.0	56.8	51.1	49.4	48.6
	21:15	54.5	79.3	68.2	48.4	59.1	56.3	51.2	49.9	49.3
	21:20	51.1	75.9	66.1	46.7	52.1	50.8	49.1	48.3	48.0
	21:25	60.1	84.9	83.1	44.9	64.4	53.5	48.0	46.5	46.2
	21:30	50.5	75.3	63.5	45.7	54.8	51.9	48.6	47.2	47.0
	21:35	55.2	80.0	83.7	44.5	51.9	50.7	47.5	46.3	46.1
	21:40	52.1	76.9	67.9	43.6	57.8	55.1	47.9	45.6	45.3
	21:45	54.0	78.8	68.0	43.5	60.8	57.0	49.2	45.8	45.5
	21:50	50.7	75.5	64.2	44.1	54.9	52.6	48.0	46.0	45.8
	21:55	63.5	88.3	86.3	43.9	70.4	58.1	48.4	45.9	45.6

Remark : " GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ac</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	22:00	50.3	75.1	66.6	43.3	54.2	50.4	47.0	45.6	45.3
	22:05	51.5	76.3	66.3	43.8	57.4	53.7	47.8	46.0	45.5
	22:10	59.6	84.4	81.9	43.8	63.6	56.1	47.7	45.9	45.4
	22:15	51.0	75.8	67.0	44.3	55.1	52.4	47.7	45.9	45.7
	22:20	51.6	76.4	65.9	44.6	55.4	53.7	48.4	46.3	46.1
	22:25	49.7	74.5	60.0	43.9	54.8	52.3	47.7	45.7	45.4
	22:30	49.0	73.8	63.8	43.9	51.0	49.9	47.2	45.7	45.5
	22:35	48.4	73.2	61.6	44.1	51.5	50.2	47.6	46.1	45.7
	22:40	54.1	78.9	71.2	44.5	58.6	55.2	48.0	46.0	45.8
	22:45	49.1	73.9	64.2	44.2	53.3	49.7	46.8	45.8	45.6
	22:50	50.0	74.8	67.5	44.4	52.8	50.7	47.6	46.2	45.8
	22:55	50.0	74.8	65.7	43.8	54.9	51.6	47.1	45.5	45.4
	23:00	48.0	72.8	59.8	43.8	51.4	49.5	46.5	45.6	45.2
	23:05	64.1	88.9	85.6	43.8	73.7	65.2	47.3	45.7	45.5
	23:10	59.9	84.7	84.4	44.1	58.4	53.3	47.6	46.3	46.1
	23:15	63.8	88.6	80.2	44.5	70.1	68.2	50.0	46.5	46.2
	23:20	63.8	88.6	79.7	44.7	68.9	68.4	58.5	47.2	46.7
	23:25	64.2	89.0	84.0	43.8	72.6	68.8	47.3	45.7	45.5
	23:30	53.6	78.4	82.4	44.4	51.8	50.2	47.9	46.6	46.4
	23:35	70.4	95.2	84.7	45.8	76.4	75.4	66.3	48.1	47.5
	23:40	66.9	91.7	85.9	43.8	74.0	72.0	57.2	46.7	46.2
	23:45	61.3	86.1	81.5	44.5	71.1	63.5	47.7	46.3	46.1
	23:50	64.1	88.9	78.9	44.0	71.5	69.4	56.8	47.0	46.7
	23:55	65.1	89.9	84.6	43.2	73.0	69.6	50.7	45.5	45.0

Remark : " GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1)</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	00:00	57.9	82.7	78.3	42.3	65.5	56.7	46.6	44.8	44.2
	00:05	59.7	84.5	76.3	42.3	67.5	65.3	47.7	45.1	44.6
	00:10	68.7	93.5	82.7	43.4	75.8	74.0	60.7	45.8	45.1
	00:15	61.3	86.1	80.0	42.7	68.4	59.4	46.7	44.0	43.7
	00:20	66.4	91.2	87.3	42.9	73.8	67.4	46.0	44.3	44.1
	00:25	63.4	88.2	83.1	43.0	71.0	64.4	46.4	44.8	44.6
	00:30	69.2	94.0	86.9	42.7	77.2	73.8	48.4	44.9	44.4
	00:35	69.2	94.0	88.2	42.7	77.1	74.9	51.4	44.9	44.6
	00:40	62.7	87.5	77.8	42.2	69.4	67.1	57.7	44.7	44.1
	00:45	61.7	86.5	82.6	41.1	65.7	62.1	49.4	44.7	44.1
	00:50	56.1	80.9	78.7	41.0	61.1	56.9	45.6	42.9	42.7
	00:55	68.7	93.5	84.5	40.4	76.9	75.2	45.6	42.4	42.1
	01:00	61.4	86.2	81.0	41.5	69.5	65.1	46.3	43.9	43.6
	01:05	52.1	76.9	71.8	41.1	58.0	55.7	46.2	43.4	43.1
	01:10	45.2	70.0	54.7	40.4	48.6	47.1	44.0	42.8	42.6
	01:15	45.1	69.9	54.5	40.5	48.7	46.9	44.1	42.7	42.6
	01:20	46.7	71.5	65.8	40.1	47.9	44.8	42.9	41.8	41.7
	01:25	46.2	71.0	61.8	40.6	49.9	48.5	44.8	42.7	42.4
	01:30	53.1	77.9	80.4	40.4	48.8	46.5	44.1	42.6	42.2
	01:35	53.7	78.5	77.7	40.3	59.6	54.8	43.7	42.0	41.7
	01:40	47.2	72.0	68.2	40.6	49.3	47.8	44.1	42.6	42.3
	01:45	51.2	76.0	70.9	40.4	49.2	46.9	43.4	41.7	41.5
	01:50	55.5	80.3	81.2	40.7	52.4	48.3	44.0	42.1	41.9
	01:55	45.4	70.2	57.7	41.2	48.8	46.8	44.2	43.0	42.7

Remark : <sup>1)</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 - R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	02:00	58.3	83.1	81.1	41.3	58.1	48.9	44.3	42.8	42.6
	02:05	48.2	73.0	75.2	40.8	50.9	48.6	44.2	42.5	42.3
	02:10	44.5	69.3	49.7	40.9	46.6	46.0	44.3	42.7	42.3
	02:15	53.5	78.3	81.0	40.7	56.2	49.0	44.5	42.7	42.4
	02:20	48.2	73.0	64.4	41.0	53.7	50.6	44.3	42.6	42.3
	02:25	63.0	87.8	81.0	42.3	71.9	66.2	46.0	44.2	43.8
	02:30	61.5	86.3	80.4	41.2	70.1	59.1	45.1	42.9	42.7
	02:35	45.8	70.6	55.7	41.6	49.9	47.7	44.3	43.1	42.9
	02:40	44.6	69.4	55.5	40.6	48.2	46.6	43.5	42.0	41.9
	02:45	46.4	71.2	63.5	40.5	51.5	47.3	43.9	41.9	41.6
	02:50	46.6	71.4	58.9	40.8	52.2	50.2	44.1	42.3	42.0
	02:55	47.7	72.5	66.2	41.2	52.4	48.0	44.3	42.6	42.4
	03:00	45.9	70.7	59.2	41.4	49.0	47.7	44.9	43.2	42.7
	03:05	46.6	71.4	59.3	41.4	50.2	48.0	45.5	43.4	43.0
	03:10	55.3	80.1	76.7	41.0	61.2	53.8	44.7	42.8	42.5
	03:15	48.6	73.4	66.9	41.3	55.1	48.6	44.8	43.3	42.9
	03:20	47.3	72.1	60.2	41.6	51.7	49.5	45.7	43.4	43.0
	03:25	53.6	78.4	76.9	41.7	57.0	53.2	46.8	44.1	43.6
	03:30	47.4	72.2	61.5	41.5	52.8	49.6	45.6	43.5	43.2
	03:35	45.1	69.9	60.7	41.8	47.8	47.0	44.3	43.2	43.0
	03:40	47.3	72.1	65.3	40.5	51.0	48.1	44.8	42.2	41.9
	03:45	46.2	71.0	57.8	41.4	50.1	48.2	44.8	43.0	42.7
	03:50	45.5	70.3	62.5	41.9	49.3	47.3	44.4	43.4	43.2
	03:55	52.0	76.8	80.6	41.8	52.0	50.0	45.5	43.6	43.2

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	04:00	67.9	92.7	84.1	41.2	76.3	75.3	49.1	43.2	42.9
	04:05	64.4	89.2	82.8	40.9	75.1	61.9	46.6	43.0	42.5
	04:10	47.7	72.5	53.7	43.0	49.8	49.4	47.4	45.7	45.2
	04:15	48.9	73.7	55.5	42.4	51.3	50.8	48.5	46.2	45.9
	04:20	56.3	81.1	79.9	42.4	63.6	57.2	49.5	47.0	46.5
	04:25	52.4	77.2	75.5	43.2	55.8	53.4	50.2	47.6	46.6
	04:30	50.8	75.6	59.6	42.6	53.5	53.0	50.5	46.7	45.7
	04:35	56.9	81.7	81.8	43.3	57.9	55.2	51.7	47.7	47.0
	04:40	49.3	74.1	64.9	43.0	50.5	50.0	47.9	46.0	45.7
	04:45	51.0	75.8	65.4	43.0	55.9	54.0	49.1	45.7	45.1
	04:50	62.3	87.1	84.1	42.5	69.4	55.7	46.3	44.6	44.4
	04:55	48.8	73.6	65.6	42.3	53.3	49.6	46.1	43.9	43.5
	05:00	51.6	76.4	66.0	41.8	59.1	54.4	46.5	43.7	43.2
	05:05	56.7	81.5	75.2	43.3	63.9	60.2	48.6	45.7	45.0
	05:10	52.2	77.0	67.9	44.7	57.1	53.9	49.4	46.9	46.5
	05:15	57.9	82.7	77.2	44.4	64.5	60.8	50.9	46.9	46.1
	05:20	62.5	87.3	82.3	44.2	68.7	64.0	53.3	47.3	46.8
	05:25	49.7	74.5	65.9	42.2	54.7	52.8	48.0	44.1	43.8
	05:30	53.5	78.3	72.9	42.4	60.8	57.8	47.1	44.6	44.2
	05:35	51.1	75.9	63.9	43.4	56.6	53.0	47.6	45.3	45.0
	05:40	56.1	80.9	75.1	43.4	61.7	59.3	49.1	45.9	45.4
	05:45	51.7	76.5	65.1	44.1	57.1	55.1	49.3	46.7	45.9
	05:50	53.6	78.4	66.9	44.1	60.1	57.0	50.1	46.4	45.7
	05:55	54.7	79.5	74.4	44.3	59.9	57.4	51.1	47.6	46.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	06:00	56.5	81.3	69.0	46.3	62.3	60.6	53.5	49.5	48.6
	06:05	58.7	83.5	75.0	46.2	63.2	61.6	54.5	49.8	49.1
	06:10	58.9	83.7	77.4	44.7	65.6	60.5	51.6	48.3	47.8
	06:15	57.3	82.1	77.7	45.1	62.1	58.6	51.9	48.6	47.9
	06:20	57.8	82.6	76.5	44.5	61.3	59.5	52.4	48.3	47.7
	06:25	60.9	85.7	81.5	44.9	63.6	61.2	54.1	49.8	49.0
	06:30	57.0	81.8	67.0	45.6	63.4	61.4	54.2	50.7	49.9
	06:35	60.4	85.2	76.7	45.6	67.0	62.7	55.1	50.3	49.7
	06:40	59.5	84.3	72.2	46.8	65.8	63.6	54.0	50.0	49.7
	06:45	58.4	83.2	72.7	48.4	64.5	62.4	55.2	52.0	51.3
	06:50	57.0	81.8	68.7	47.4	62.8	60.4	53.9	50.5	49.8
	06:55	58.6	83.4	68.8	48.0	64.2	62.0	55.6	51.5	50.7
	07:00	58.7	83.5	71.9	47.5	64.5	63.3	55.0	50.5	49.9
	07:05	56.1	80.9	72.2	45.5	62.6	58.9	51.4	48.7	48.1
	07:10	57.6	82.4	70.4	47.5	63.9	61.8	53.9	50.7	50.0
	07:15	58.4	83.2	71.0	47.7	63.9	62.7	54.9	51.1	50.6
	07:20	60.9	85.7	78.5	48.7	66.2	64.3	55.5	51.5	50.9
	07:25	61.9	86.7	81.3	47.0	67.4	63.9	56.0	51.4	50.2
	07:30	66.1	90.9	85.7	48.4	74.0	68.4	57.8	53.1	52.0
	07:35	64.9	89.7	82.6	49.1	70.1	66.3	58.3	52.8	51.9
	07:40	60.7	85.5	74.4	46.7	67.4	65.2	55.3	50.6	49.8
	07:45	60.8	85.6	73.4	46.6	66.9	64.2	56.9	51.2	49.6
	07:50	59.9	84.7	78.5	48.0	65.2	63.1	56.7	51.5	50.9
	07:55	57.0	81.8	69.9	46.0	63.2	60.8	53.5	49.6	48.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0027 – R6609-0029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : บริเวณวัดบ้านเก่า<sup>1</sup>

SAMPLE NO. : 26872-26874

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

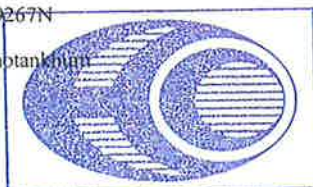
S/N 01120947 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	08:00	59.5	84.3	71.6	47.6	64.3	63.1	55.9	51.3	50.7
	08:05	58.4	83.2	72.6	46.8	63.9	61.8	55.5	51.0	50.3
	08:10	60.8	85.6	80.1	46.0	65.5	63.0	54.1	49.1	48.3
	08:15	57.9	82.7	70.6	47.8	63.8	61.9	54.8	50.7	49.8
	08:20	58.5	83.3	70.7	48.7	64.8	61.3	55.0	51.8	51.2
	08:25	57.0	81.8	68.6	46.9	63.3	60.2	53.6	50.4	49.7
	08:30	56.4	81.2	70.7	46.8	60.8	59.5	55.1	51.2	50.5
	08:35	56.4	81.2	69.6	45.3	62.4	59.0	53.5	50.3	49.7
	08:40	56.5	81.3	71.0	46.1	63.0	59.7	53.4	50.1	49.2
	08:45	58.4	83.2	72.2	48.0	63.8	62.4	55.5	51.5	50.4
	08:50	59.4	84.2	76.0	47.1	64.3	60.9	54.3	50.7	50.2
	08:55	56.0	80.8	70.0	45.8	61.1	59.3	53.5	49.7	49.0
	09:00	58.0	82.8	68.2	47.0	63.3	61.6	56.1	51.6	50.7
	09:05	59.8	84.6	73.7	46.9	65.6	64.3	55.4	50.1	49.6
	09:10	61.3	86.1	71.9	46.8	67.1	66.5	54.3	50.3	49.3
	09:15	58.4	83.2	69.1	46.9	63.9	62.5	55.1	50.5	49.6
	09:20	58.2	83.0	69.4	47.9	63.9	62.1	55.3	50.7	50.3
	09:25	58.4	83.2	69.9	45.4	64.9	62.3	54.2	49.9	49.4
	09:30	57.2	82.0	70.0	47.0	63.8	61.3	53.3	50.1	49.2
	09:35	56.3	81.1	68.6	46.7	61.6	59.6	53.9	50.6	49.9
	09:40	57.6	82.4	68.5	47.6	62.9	60.9	54.5	51.3	50.5
	09:45	57.6	78.9	70.1	47.2	64.5	61.3	51.8	49.1	48.6
	09:50	57.3	82.1	67.9	45.1	62.8	61.0	54.8	48.8	48.1
	09:55	59.4	84.2	74.3	45.1	65.7	63.7	54.3	49.9	49.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 722975E, 1489267N

Measurement By Mr. Tummarut Photankham



Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1\*\*</sup>

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	10:00	51.6	76.4	63.6	46.2	57.1	56.1	49.2	48.2	48.0
	10:05	50.2	75.0	62.5	46.8	54.2	52.9	49.0	48.0	47.8
	10:10	50.8	75.6	60.4	46.7	53.2	52.7	50.5	48.3	47.9
	10:15	51.2	76.0	61.7	47.3	54.0	53.4	50.6	49.1	48.8
	10:20	50.9	75.7	58.0	47.2	53.7	53.4	50.2	48.9	48.6
	10:25	52.2	77.0	60.1	48.9	54.8	54.2	51.5	50.4	50.1
	10:30	50.8	75.6	61.4	47.4	53.3	52.3	50.3	49.0	48.6
	10:35	50.8	75.6	56.0	48.1	52.2	51.9	50.6	49.6	49.3
	10:40	51.0	75.8	56.9	48.0	53.2	52.0	50.8	49.8	49.5
	10:45	52.6	77.4	66.7	47.3	56.6	52.9	50.7	49.6	49.1
	10:50	51.1	75.9	63.0	47.9	53.0	52.5	50.8	49.7	49.3
	10:55	50.8	75.6	59.1	48.0	53.1	52.5	50.3	49.3	49.1
	11:00	50.9	75.7	58.2	47.9	53.3	52.4	50.5	49.4	49.3
	11:05	49.6	74.4	54.0	47.1	51.2	50.9	49.6	48.4	48.2
	11:10	49.9	74.7	57.2	47.0	52.9	51.9	49.2	48.1	47.9
	11:15	52.3	77.1	67.0	47.4	55.8	53.0	49.7	48.6	48.4
	11:20	50.0	74.8	59.1	47.3	52.3	51.2	49.5	48.6	48.3
	11:25	50.6	75.4	58.6	47.9	53.0	52.1	50.2	49.0	48.8
	11:30	49.8	74.6	58.8	47.6	51.5	50.8	49.6	48.8	48.7
	11:35	49.8	74.6	59.4	47.0	51.7	50.8	49.5	48.6	48.4
	11:40	52.1	76.9	56.6	48.1	54.4	54.0	51.9	49.4	49.2
	11:45	53.5	78.3	58.5	49.5	55.5	55.1	53.2	51.8	51.4
	11:50	52.0	76.8	58.6	48.3	54.0	53.5	51.8	50.3	50.1
	11:55	51.5	76.3	57.1	47.8	53.3	52.8	51.4	50.1	49.7

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120950 : Class 1

SAMPLE NO. : 26875-26877  
MEASURING DATE : 23-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	12:00	50.7	75.5	57.4	48.2	52.2	51.8	50.6	49.8	49.4
	12:05	50.4	75.2	57.6	46.7	53.4	52.6	49.8	48.5	48.0
	12:10	49.1	73.9	56.9	46.7	51.5	50.5	48.6	47.8	47.7
	12:15	50.1	74.9	65.9	47.1	53.1	52.1	49.3	48.3	48.0
	12:20	50.8	75.6	72.3	46.6	52.0	49.8	48.5	47.8	47.6
	12:25	49.6	74.4	56.1	45.8	52.4	51.3	49.2	47.5	47.1
	12:30	49.3	74.1	61.1	46.8	51.2	50.4	48.8	47.9	47.8
	12:35	49.4	74.2	59.5	46.5	52.7	50.9	48.7	47.8	47.7
	12:40	49.8	74.6	58.4	46.2	52.7	52.1	48.9	47.5	47.2
	12:45	50.4	75.2	59.5	45.9	53.8	53.0	49.6	47.4	47.2
	12:50	49.3	74.1	57.1	46.2	51.8	50.8	48.9	47.9	47.6
	12:55	48.6	73.4	54.6	46.4	50.2	50.0	48.2	47.5	47.4
	13:00	49.8	74.6	57.9	46.7	53.3	52.2	48.6	47.8	47.6
	13:05	49.5	74.3	60.4	46.4	52.2	51.2	49.0	48.0	47.7
	13:10	49.8	74.6	60.8	47.0	52.7	51.3	49.0	48.2	48.0
	13:15	49.4	74.2	54.6	46.8	51.7	51.0	49.0	47.9	47.6
	13:20	48.5	73.3	52.9	46.5	49.7	49.2	48.4	47.7	47.5
	13:25	49.3	74.1	56.0	47.0	51.6	50.6	48.9	48.1	47.9
	13:30	49.0	73.8	57.2	46.6	50.6	50.1	48.8	48.0	47.8
	13:35	53.3	78.1	70.3	46.9	55.8	53.9	49.6	48.5	48.3
	13:40	49.1	73.9	59.3	47.0	50.5	50.1	48.7	48.1	47.9
	13:45	51.7	76.5	67.6	47.2	55.2	50.4	49.3	48.4	48.2
	13:50	50.7	75.5	59.4	47.4	54.7	52.6	49.6	48.8	48.6
	13:55	52.2	77.0	60.1	48.6	53.9	53.3	52.0	50.8	50.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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





Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1</sup>\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	14:00	52.4	77.2	60.4	48.7	54.4	53.8	52.1	50.8	50.6
	14:05	52.1	76.9	61.4	48.5	54.2	53.6	51.8	50.4	50.1
	14:10	51.1	75.9	55.1	48.0	52.8	52.4	51.0	49.9	49.6
	14:15	52.2	77.0	69.1	47.9	53.5	52.3	50.1	49.1	48.9
	14:20	51.1	75.9	56.0	47.6	52.9	52.3	51.0	49.8	49.6
	14:25	52.0	76.8	60.2	49.0	53.7	53.1	51.8	50.8	50.6
	14:30	51.4	76.2	62.6	48.8	53.3	52.9	51.1	50.0	49.8
	14:35	52.3	77.1	59.0	48.4	55.1	54.4	51.7	50.1	49.8
	14:40	50.8	75.6	58.4	48.2	53.4	51.9	50.3	49.4	49.2
	14:45	51.7	76.5	68.9	47.6	52.7	52.2	50.6	49.1	48.8
	14:50	50.3	75.1	62.7	46.6	52.5	51.4	49.8	48.3	47.9
	14:55	50.1	74.9	58.7	47.8	51.6	51.0	49.9	49.1	48.9
	15:00	50.1	74.9	58.9	47.3	51.8	51.2	49.9	48.9	48.7
	15:05	50.6	75.4	59.2	47.8	53.0	51.8	50.1	49.2	49.0
	15:10	50.3	75.1	60.3	47.4	52.4	51.7	49.9	48.8	48.6
	15:15	50.4	75.2	56.3	47.0	52.1	51.6	50.3	49.0	48.7
	15:20	52.1	76.9	62.6	48.0	54.7	53.5	51.4	49.8	49.5
	15:25	50.8	75.6	55.3	47.5	52.8	52.2	50.6	49.2	48.9
	15:30	50.2	75.0	60.6	47.4	52.2	51.5	49.8	48.9	48.8
	15:35	51.6	76.4	65.2	47.8	55.0	53.2	50.3	49.3	49.1
	15:40	50.9	75.7	63.6	48.1	53.6	52.0	50.2	49.3	49.2
	15:45	49.4	74.2	55.9	46.7	51.6	50.9	49.1	48.2	47.9
	15:50	49.8	74.6	56.4	47.3	51.8	51.4	49.5	48.5	48.4
	15:55	49.3	74.1	59.0	46.6	51.2	50.4	48.9	48.1	47.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	16:00	50.4	75.2	66.8	46.4	53.2	51.2	49.0	48.0	47.8
	16:05	49.4	74.2	58.2	46.6	51.4	50.6	48.9	47.9	47.6
	16:10	48.8	73.6	56.1	46.4	51.0	50.2	48.5	47.7	47.5
	16:15	48.6	73.4	56.0	46.4	50.0	49.6	48.4	47.6	47.5
	16:20	52.0	76.8	64.9	47.0	55.7	54.1	50.7	48.8	48.5
	16:25	50.8	75.6	56.5	47.3	52.3	52.1	50.7	49.1	48.8
	16:30	52.1	76.9	64.7	47.9	56.3	53.0	50.6	49.5	49.3
	16:35	50.2	75.0	63.6	48.1	51.7	51.1	50.0	49.2	49.0
	16:40	50.5	75.3	55.1	48.4	51.6	51.3	50.4	49.6	49.5
	16:45	50.6	75.4	60.1	48.0	53.1	52.1	50.2	49.1	49.0
	16:50	50.3	75.1	60.4	47.5	52.0	51.4	49.8	49.0	48.7
	16:55	50.5	75.3	60.2	47.4	53.0	51.8	50.1	48.9	48.7
	17:00	51.9	76.7	63.1	48.0	57.1	53.4	50.2	49.3	49.1
	17:05	51.3	76.1	62.5	47.9	54.2	52.6	50.1	49.3	49.1
	17:10	53.9	78.7	66.6	48.0	58.4	56.7	52.4	49.9	49.6
	17:15	54.5	79.3	65.3	49.3	57.4	56.5	53.5	51.4	51.1
	17:20	54.5	79.3	64.7	49.0	57.7	56.9	53.7	51.1	50.7
	17:25	57.0	81.8	67.2	49.3	61.0	60.1	56.3	51.4	50.9
	17:30	56.9	81.7	68.4	48.8	62.2	60.4	54.4	51.3	50.8
	17:35	54.2	79.0	63.6	48.6	57.0	56.2	53.6	51.8	51.2
	17:40	55.3	80.1	63.0	48.7	58.1	57.5	54.7	52.3	51.1
	17:45	54.5	79.3	61.8	48.6	57.9	56.6	54.1	51.6	51.2
	17:50	53.0	77.8	65.0	48.8	55.2	54.6	52.7	50.8	50.4
	17:55	53.6	78.4	59.3	49.1	55.9	55.1	53.4	51.8	51.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	18:00	53.4	78.2	59.9	48.6	56.1	55.2	53.2	51.0	50.5
	18:05	52.5	77.3	59.5	48.2	54.7	54.0	52.2	50.7	50.2
	18:10	55.2	80.0	63.4	49.4	58.5	57.8	54.4	52.2	51.7
	18:15	54.0	78.8	61.9	49.0	56.9	55.9	53.6	51.9	51.4
	18:20	55.0	79.8	64.6	49.2	58.0	57.5	54.1	52.0	51.5
	18:25	56.3	81.1	65.1	49.7	59.9	58.8	55.6	52.5	51.7
	18:30	54.3	79.1	62.3	49.4	57.1	56.4	53.8	51.8	51.4
	18:35	54.0	78.8	62.0	49.6	56.5	55.7	53.5	51.7	51.2
	18:40	54.6	79.4	62.1	47.8	57.6	56.7	54.1	51.3	50.6
	18:45	53.4	78.2	64.6	47.5	56.4	55.6	52.8	50.5	49.6
	18:50	53.7	78.5	62.6	48.2	56.7	55.9	53.0	50.7	50.4
	18:55	53.4	78.2	59.4	48.5	55.2	54.8	53.3	51.3	51.0
	19:00	52.6	77.4	62.6	48.2	55.7	54.8	52.0	50.0	49.5
	19:05	53.3	78.1	61.5	47.6	56.5	55.4	52.7	50.7	50.1
	19:10	55.2	80.0	63.5	47.6	58.5	57.7	54.6	51.6	50.9
	19:15	53.4	78.2	64.5	47.5	56.8	55.7	52.7	50.7	50.3
	19:20	55.7	80.5	64.4	48.6	59.2	57.7	55.0	52.4	51.6
	19:25	55.2	80.0	66.1	48.0	59.8	58.2	53.8	50.2	49.5
	19:30	54.4	79.2	66.8	48.3	57.5	56.6	53.7	51.7	51.4
	19:35	55.8	80.6	64.4	49.3	59.5	57.8	54.8	52.4	51.7
	19:40	55.3	80.1	63.6	49.3	59.2	57.8	54.6	51.9	51.6
	19:45	54.8	79.6	65.9	49.5	57.0	56.1	53.9	52.1	51.8
	19:50	56.9	81.7	66.7	49.5	60.6	59.5	56.1	53.2	52.4
	19:55	54.5	79.3	60.1	50.1	57.4	56.5	54.1	51.9	51.4

Remark : \*\* GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1\*\*</sup>

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
23/08/2023	20:00	51.8	76.6	66.9	49.1	54.3	52.6	51.1	50.5	50.4
	20:05	52.1	76.9	66.9	48.7	54.9	53.5	51.3	50.4	50.1
	20:10	52.5	77.3	60.9	48.6	55.5	54.3	51.7	50.1	49.8
	20:15	51.7	76.5	62.9	48.1	55.0	53.8	50.8	49.5	49.3
	20:20	50.0	74.8	55.0	46.8	52.3	51.5	49.5	48.4	48.2
	20:25	49.1	73.9	58.5	46.5	51.2	50.4	48.6	47.5	47.3
	20:30	49.4	74.2	57.4	46.4	51.3	50.7	48.9	47.8	47.6
	20:35	50.9	75.7	58.7	47.7	53.7	52.5	50.4	49.1	48.9
	20:40	50.7	75.5	56.8	47.7	52.9	52.3	50.4	49.2	48.9
	20:45	50.4	75.2	63.6	47.5	52.3	51.6	49.9	48.8	48.7
	20:50	50.3	75.1	59.7	47.5	54.0	52.3	49.5	48.6	48.4
	20:55	49.3	74.1	54.6	46.7	50.7	50.3	49.1	48.1	47.9
	21:00	52.4	77.2	64.7	46.9	60.0	53.9	49.2	48.0	47.9
	21:05	49.0	73.8	56.9	46.7	51.1	50.2	48.6	47.8	47.7
	21:10	50.2	75.0	61.3	46.4	55.8	51.5	48.7	47.7	47.4
	21:15	53.3	78.1	70.3	45.8	59.2	53.2	48.2	47.1	47.0
	21:20	47.9	72.7	54.4	45.9	50.1	49.3	47.5	46.9	46.7
	21:25	49.5	74.3	63.4	45.9	53.1	50.3	47.8	47.0	46.9
	21:30	51.3	76.1	61.8	45.9	56.2	53.6	49.3	47.7	47.5
	21:35	50.6	75.4	61.6	46.1	54.3	52.6	49.2	47.5	47.1
	21:40	47.8	72.6	59.0	45.5	50.1	48.3	47.2	46.7	46.6
	21:45	47.2	72.0	53.3	45.6	48.6	48.0	47.1	46.5	46.4
	21:50	47.3	72.1	58.8	45.0	51.0	48.6	46.5	45.9	45.8
	21:55	49.3	74.1	60.6	44.7	55.4	52.0	46.6	45.9	45.8

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1\*\*</sup>

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120950 : Class 1

SAMPLE NO. : 26875-26877

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

RECEIVED DATE : 26/08/2023

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
23/08/2023	22:00	49.4	74.2	58.5	45.5	52.8	52.0	48.2	46.8	46.6
	22:05	47.8	72.6	55.4	45.6	50.1	48.7	47.4	46.8	46.6
	22:10	47.5	72.3	54.0	45.6	48.6	48.3	47.4	46.8	46.6
	22:15	48.3	73.1	61.9	45.8	51.9	49.4	47.5	46.9	46.8
	22:20	48.3	73.1	57.8	46.1	50.8	49.9	47.9	47.2	47.1
	22:25	48.5	73.3	53.3	46.7	49.7	49.3	48.4	47.9	47.7
	22:30	48.2	73.0	53.2	46.4	49.2	48.8	48.2	47.7	47.5
	22:35	48.5	73.3	57.2	45.6	50.7	50.0	48.2	47.5	47.3
	22:40	48.3	73.1	54.5	46.0	50.3	49.7	48.0	47.3	47.1
	22:45	48.0	72.8	53.7	45.8	49.3	48.7	47.8	47.2	47.1
	22:50	47.8	72.6	56.6	45.8	49.2	48.6	47.6	47.1	46.9
	22:55	47.5	72.3	52.3	45.4	48.4	48.1	47.4	46.8	46.6
	23:00	47.6	72.4	50.6	45.6	48.5	48.3	47.6	46.9	46.7
	23:05	48.1	72.9	55.9	45.7	49.5	48.8	47.7	47.0	46.9
	23:10	48.5	73.3	59.3	45.8	49.6	48.9	47.8	47.2	47.0
	23:15	48.4	73.2	56.6	46.1	50.3	49.5	48.0	47.5	47.3
	23:20	47.7	72.5	51.2	45.7	49.0	48.7	47.5	46.9	46.7
	23:25	48.1	72.9	51.0	46.1	49.1	48.7	48.0	47.4	47.2
	23:30	48.2	73.0	54.8	46.2	49.3	49.0	48.0	47.5	47.4
	23:35	48.2	73.0	53.3	46.4	49.1	48.8	48.1	47.5	47.5
	23:40	48.3	73.1	53.1	46.7	49.2	48.8	48.2	47.8	47.6
	23:45	48.5	73.3	55.6	46.7	49.5	49.2	48.4	47.8	47.7
	23:50	49.1	73.9	61.2	46.5	51.0	50.3	48.5	47.6	47.5
	23:55	48.0	72.8	52.2	45.8	49.4	49.1	47.8	47.1	46.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1</sup>\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	00:00	49.3	74.1	57.8	46.3	53.5	51.6	48.2	47.4	47.2
	00:05	48.9	73.7	56.5	46.3	51.2	50.4	48.5	47.6	47.4
	00:10	48.1	72.9	55.0	46.2	49.2	48.8	48.0	47.4	47.3
	00:15	49.6	74.4	58.9	46.4	54.0	50.7	48.4	47.6	47.4
	00:20	48.2	73.0	57.0	46.0	49.2	48.9	48.0	47.3	47.2
	00:25	48.5	73.3	56.0	46.2	50.7	49.4	48.1	47.3	47.2
	00:30	47.4	72.2	52.8	45.4	48.8	48.1	47.3	46.6	46.4
	00:35	47.7	72.5	54.7	45.6	48.8	48.4	47.6	46.9	46.7
	00:40	48.5	73.3	57.4	45.0	51.8	50.6	47.5	46.5	46.2
	00:45	47.7	72.5	52.5	45.5	48.6	48.4	47.5	46.8	46.6
	00:50	48.3	73.1	52.0	46.1	49.4	49.2	48.2	47.6	47.4
	00:55	48.9	73.7	54.1	46.1	51.1	50.0	48.6	47.8	47.5
	01:00	48.6	73.4	57.0	46.3	50.0	49.6	48.3	47.6	47.4
	01:05	49.0	73.8	54.6	46.9	50.5	50.0	48.9	48.2	48.0
	01:10	49.3	74.1	54.1	47.2	50.9	50.4	49.1	48.4	48.2
	01:15	49.5	74.3	56.7	47.0	50.5	50.2	49.5	48.6	48.4
	01:20	49.6	74.4	56.3	47.3	50.6	50.3	49.4	48.8	48.7
	01:25	49.8	74.6	52.8	47.4	50.8	50.5	49.7	49.0	48.9
	01:30	49.6	74.4	55.1	47.1	50.8	50.4	49.5	48.9	48.7
	01:35	49.3	74.1	53.7	47.0	50.4	50.1	49.2	48.5	48.4
	01:40	49.4	74.2	55.1	47.2	51.1	50.3	49.3	48.6	48.4
	01:45	48.5	73.3	52.3	46.2	49.8	49.4	48.4	47.6	47.4
	01:50	48.9	73.7	54.4	46.8	50.6	50.0	48.7	47.9	47.7
	01:55	49.4	74.2	52.6	47.4	50.5	50.2	49.3	48.7	48.5

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	02:00	49.7	74.5	55.8	47.4	51.2	50.7	49.5	48.8	48.7
	02:05	49.8	74.6	53.8	47.9	51.0	50.6	49.6	49.1	48.9
	02:10	49.3	74.1	51.8	47.6	50.2	50.0	49.2	48.7	48.6
	02:15	49.2	74.0	53.6	46.6	51.0	50.8	48.7	47.8	47.7
	02:20	48.1	72.9	53.2	46.0	49.5	49.0	48.0	47.2	47.1
	02:25	48.2	73.0	51.5	46.2	49.2	49.0	48.2	47.5	47.3
	02:30	48.6	73.4	54.9	46.0	50.0	49.5	48.5	47.4	47.2
	02:35	48.2	73.0	51.2	46.1	49.2	48.9	48.1	47.5	47.3
	02:40	48.3	73.1	55.7	46.2	49.6	49.1	48.1	47.4	47.3
	02:45	48.5	73.3	53.9	46.5	49.7	49.4	48.5	47.7	47.6
	02:50	48.6	73.4	54.5	46.4	50.2	49.6	48.5	47.8	47.6
	02:55	48.7	73.5	56.6	46.6	50.1	49.6	48.5	47.6	47.5
	03:00	48.4	73.2	54.9	46.2	49.8	49.2	48.1	47.5	47.3
	03:05	48.1	72.9	55.3	46.0	49.5	49.0	47.8	47.2	47.0
	03:10	47.7	72.5	52.9	45.7	49.2	48.4	47.5	46.8	46.6
	03:15	47.8	72.6	55.6	45.6	49.6	48.5	47.5	46.8	46.6
	03:20	47.4	72.2	55.4	44.9	49.2	48.3	47.0	46.3	46.2
	03:25	48.0	72.8	52.5	45.6	49.7	49.1	47.7	46.9	46.6
	03:30	47.6	72.4	60.7	45.5	48.9	48.4	47.2	46.7	46.6
	03:35	47.4	72.2	51.0	45.6	48.9	48.3	47.3	46.7	46.5
	03:40	47.7	72.5	61.9	45.7	49.8	48.6	47.2	46.6	46.4
	03:45	47.7	72.5	61.0	45.3	48.9	47.9	46.9	46.4	46.3
	03:50	47.1	71.9	55.8	44.9	49.0	48.5	46.9	46.1	45.9
	03:55	47.2	72.0	52.7	45.2	49.1	48.3	46.9	46.3	46.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	04:00	47.2	72.0	53.4	45.5	48.2	47.9	47.1	46.6	46.5
	04:05	47.4	72.2	54.9	45.6	48.2	48.0	47.4	46.8	46.6
	04:10	47.8	72.6	56.1	45.5	50.1	48.9	47.3	46.8	46.6
	04:15	47.5	72.3	53.4	45.6	48.9	48.5	47.3	46.6	46.4
	04:20	47.4	72.2	51.9	45.7	48.7	48.4	47.2	46.7	46.6
	04:25	47.6	72.4	52.2	45.5	49.0	48.7	47.5	46.8	46.7
	04:30	47.8	72.6	53.4	45.6	49.3	48.8	47.6	47.1	46.9
	04:35	48.1	72.9	54.2	45.6	50.1	49.5	47.7	46.9	46.8
	04:40	47.4	72.2	52.3	45.4	49.7	48.9	47.0	46.4	46.3
	04:45	47.3	72.1	51.4	45.7	48.2	47.9	47.2	46.8	46.7
	04:50	47.5	72.3	51.8	45.8	49.8	48.7	47.1	46.6	46.5
	04:55	52.2	77.0	67.7	45.3	60.4	53.8	47.5	46.8	46.6
	05:00	47.7	72.5	61.9	45.7	49.2	48.6	47.3	46.8	46.6
	05:05	47.1	71.9	52.7	45.6	48.4	47.8	46.9	46.5	46.5
	05:10	47.1	71.9	50.3	45.5	48.2	47.9	47.1	46.5	46.4
	05:15	47.1	71.9	52.1	44.7	49.0	48.6	46.7	45.8	45.7
	05:20	46.8	71.6	52.2	44.2	49.3	48.3	46.3	45.5	45.3
	05:25	48.0	72.8	57.3	44.1	51.2	49.1	46.9	46.0	45.7
	05:30	47.4	72.2	55.1	44.5	49.3	48.6	47.1	46.0	45.8
	05:35	47.8	72.6	54.7	45.6	49.4	48.9	47.4	46.8	46.6
	05:40	47.6	72.4	55.3	45.2	50.0	48.6	47.1	46.4	46.3
	05:45	48.4	73.2	60.6	45.5	50.7	50.1	47.8	46.6	46.4
	05:50	47.8	72.6	54.0	44.8	50.5	49.2	47.4	46.5	46.3
	05:55	48.4	73.2	59.7	44.8	53.6	50.2	46.5	45.9	45.8

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160  
SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited  
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120950 : Class 1

SAMPLE NO. : 26875-26877  
MEASURING DATE : 23-26/08/2023  
RECEIVED DATE : 26/08/2023  
REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	06:00	47.3	72.1	51.8	45.4	48.7	48.4	47.1	46.3	46.3
	06:05	47.9	72.7	58.0	45.5	49.8	49.1	47.5	46.7	46.6
	06:10	52.6	77.4	68.9	45.2	58.1	55.1	48.1	46.8	46.6
	06:15	48.3	73.1	57.2	44.9	52.1	50.5	47.4	46.2	46.1
	06:20	48.2	73.0	58.0	44.6	51.3	50.2	47.4	46.4	46.2
	06:25	48.2	73.0	57.2	44.7	51.5	50.4	47.4	46.2	46.0
	06:30	49.6	74.4	62.6	45.4	53.8	52.0	48.2	47.2	46.9
	06:35	49.4	74.2	67.8	45.6	51.9	50.4	47.8	46.8	46.6
	06:40	49.0	73.8	59.8	45.7	52.5	50.2	48.0	47.0	46.8
	06:45	77.4	102.2	103.2	46.2	53.5	50.5	48.2	47.5	47.3
	06:50	49.6	74.4	61.9	46.0	52.5	50.5	48.3	47.2	47.0
	06:55	50.6	75.4	62.4	46.0	56.2	53.3	48.7	47.7	47.5
	07:00	49.2	74.0	62.9	46.4	52.0	50.7	48.6	47.7	47.4
	07:05	56.9	81.7	70.6	47.0	63.7	59.5	50.4	48.6	48.2
	07:10	49.8	74.6	60.9	47.0	52.1	51.5	49.3	48.2	48.0
	07:15	50.4	75.2	57.6	47.2	54.2	52.6	49.6	48.6	48.2
	07:20	51.1	75.9	60.4	47.4	55.1	53.4	49.9	48.7	48.5
	07:25	51.9	76.7	62.2	47.5	57.1	54.4	50.3	48.9	48.6
	07:30	50.8	75.6	63.4	47.6	53.6	52.4	50.1	49.0	48.8
	07:35	51.8	76.6	61.2	48.1	54.2	53.7	51.2	49.7	49.4
	07:40	51.9	76.7	61.6	48.3	54.5	53.8	51.4	49.8	49.5
	07:45	53.6	78.4	71.0	47.9	57.3	55.6	51.8	50.0	49.6
	07:50	53.4	78.2	65.3	47.6	57.6	55.4	51.3	49.8	49.2
	07:55	53.2	78.0	63.5	47.6	58.8	55.6	50.8	49.1	48.8

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	08:00	51.2	76.0	61.8	47.9	53.7	52.9	50.6	49.2	49.0
	08:05	52.3	77.1	61.7	47.5	55.0	54.1	51.8	49.7	49.0
	08:10	50.8	75.6	64.7	47.1	53.4	52.0	50.2	48.8	48.6
	08:15	53.2	78.0	67.2	47.6	56.7	55.0	50.5	49.1	48.8
	08:20	52.0	76.8	63.4	47.3	56.9	54.4	50.0	48.6	48.4
	08:25	50.9	75.7	64.0	47.0	54.1	52.6	49.6	48.4	48.3
	08:30	50.5	75.3	62.9	46.9	53.7	52.4	49.5	48.1	47.9
	08:35	51.3	76.1	60.5	47.1	54.8	53.0	50.5	49.2	48.4
	08:40	51.5	76.3	60.0	47.6	54.2	53.7	50.9	49.4	49.1
	08:45	51.3	76.1	65.3	46.9	54.2	53.6	49.8	48.5	48.2
	08:50	50.8	75.6	58.5	47.5	54.0	53.3	50.0	48.7	48.5
	08:55	49.6	74.4	57.5	46.2	51.4	51.0	49.6	47.9	47.5
	09:00	49.4	74.2	56.6	46.7	51.5	50.8	49.0	48.2	48.0
	09:05	49.7	74.5	54.7	47.5	51.5	50.8	49.4	48.6	48.5
	09:10	50.1	74.9	62.3	47.2	52.6	51.0	49.4	48.6	48.4
	09:15	49.4	74.2	61.7	46.6	52.2	51.0	49.0	47.9	47.6
	09:20	49.0	73.8	57.6	45.7	50.9	50.4	48.6	47.6	47.2
	09:25	49.9	74.7	59.0	47.1	52.4	51.8	49.4	48.4	48.1
	09:30	49.4	74.2	62.6	46.8	52.2	51.0	48.6	47.9	47.7
	09:35	48.3	73.1	56.2	45.9	50.3	49.6	48.1	47.1	47.0
	09:40	49.8	74.6	58.5	46.2	52.9	51.6	49.0	47.8	47.5
	09:45	49.8	74.6	58.2	46.8	51.8	51.0	49.4	48.3	48.0
	09:50	51.2	76.0	63.0	46.9	55.1	53.7	49.4	48.2	47.9
	09:55	49.0	73.8	55.2	46.6	50.7	50.1	48.9	48.0	47.6

Remark : \*\* GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	10:00	51.3	76.1	71.9	47.1	53.7	52.1	49.7	48.6	48.3
	10:05	51.3	76.1	60.8	47.2	53.9	53.3	50.0	48.5	48.3
	10:10	50.3	75.1	59.7	46.9	53.2	52.8	49.5	48.3	48.1
	10:15	49.3	74.1	56.1	46.9	51.6	50.8	48.9	47.9	47.8
	10:20	49.8	74.6	62.9	46.9	52.1	51.3	49.1	48.1	47.9
	10:25	49.1	73.9	57.8	46.8	50.8	50.2	48.7	48.0	47.7
	10:30	49.6	74.4	58.9	46.7	52.8	50.8	49.1	48.3	48.0
	10:35	50.7	75.5	71.8	46.3	53.2	52.3	49.4	48.0	47.8
	10:40	52.0	76.8	64.4	46.7	56.0	54.0	49.7	48.1	47.9
	10:45	49.8	74.6	63.5	46.6	52.1	50.7	49.2	48.4	48.0
	10:50	51.6	76.4	63.7	48.1	55.6	54.5	50.2	49.3	49.1
	10:55	51.9	76.7	61.6	49.5	53.4	52.9	51.6	50.7	50.4
	11:00	52.1	76.9	58.1	49.3	54.8	53.7	51.6	50.6	50.3
	11:05	51.2	76.0	58.1	47.9	53.4	52.5	50.9	49.7	49.4
	11:10	51.0	75.8	60.5	48.3	52.4	51.9	50.9	50.0	49.7
	11:15	53.2	78.0	77.9	48.3	56.9	54.3	51.0	49.9	49.5
	11:20	50.3	75.1	69.0	45.4	53.1	52.0	49.5	47.5	47.0
	11:25	51.5	76.3	66.5	47.3	55.0	53.4	50.4	49.1	48.7
	11:30	49.7	74.5	57.7	46.7	51.3	50.6	49.5	48.5	48.2
	11:35	50.6	75.4	66.2	46.5	52.0	51.0	49.6	48.3	47.9
	11:40	51.3	76.1	62.8	46.8	53.2	52.4	50.6	49.2	48.8
	11:45	48.8	73.6	55.3	45.7	50.4	50.0	48.6	47.7	47.4
	11:50	49.7	74.5	60.0	46.5	51.4	50.9	49.3	48.4	48.1
	11:55	49.4	74.2	58.0	46.6	51.7	50.7	48.9	47.8	47.6

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1\*\*</sup>

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	12:00	50.8	75.6	61.7	47.0	54.4	52.0	49.5	48.5	48.3
	12:05	50.3	75.1	63.2	46.6	52.2	51.8	49.8	48.3	48.0
	12:10	48.9	73.7	53.5	45.6	50.9	50.4	48.6	47.5	47.2
	12:15	50.3	75.1	62.0	46.5	52.9	52.0	49.1	48.0	47.7
	12:20	51.3	76.1	67.3	45.5	58.1	51.8	48.2	46.9	46.7
	12:25	51.9	76.7	66.3	46.0	56.6	52.4	49.1	47.5	47.3
	12:30	48.8	73.6	57.5	45.8	51.3	50.5	48.2	47.1	46.8
	12:35	48.0	72.8	53.4	44.7	49.7	49.2	47.9	46.5	46.0
	12:40	48.2	73.0	54.5	44.8	50.5	49.6	48.0	46.6	46.2
	12:45	48.7	73.5	61.9	45.0	52.8	49.7	47.8	46.7	46.4
	12:50	48.2	73.0	53.6	45.1	50.5	49.7	47.9	46.5	46.2
	12:55	48.9	73.7	61.4	45.0	50.7	49.4	47.8	46.7	46.3
	13:00	49.1	73.9	62.8	45.2	52.8	50.5	47.7	46.8	46.5
	13:05	50.0	74.8	62.8	45.7	52.4	50.7	48.5	47.3	46.9
	13:10	48.3	73.1	52.4	45.8	49.8	49.4	48.1	47.2	47.0
	13:15	49.4	74.2	64.7	46.5	51.2	50.4	48.8	48.0	47.7
	13:20	50.0	74.8	59.7	46.4	54.5	51.8	48.7	47.7	47.6
	13:25	49.5	74.3	60.0	46.1	52.1	50.4	48.7	47.7	47.4
	13:30	49.5	74.3	60.5	46.0	51.8	50.4	48.9	47.7	47.3
	13:35	48.8	73.6	53.9	46.3	50.4	50.0	48.7	47.6	47.4
	13:40	49.1	73.9	63.8	45.9	50.5	50.1	48.5	47.6	47.4
	13:45	49.5	74.3	55.3	46.5	51.4	50.8	49.2	48.2	47.9
	13:50	49.0	73.8	55.0	46.3	50.4	50.1	48.8	47.7	47.5
	13:55	49.4	74.2	62.3	45.8	51.0	50.2	48.5	47.6	47.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	14:00	48.7	73.5	62.5	46.0	50.5	50.0	48.4	47.3	47.2
	14:05	49.6	74.4	56.9	45.7	52.4	51.4	48.9	47.5	47.1
	14:10	49.1	73.9	60.3	46.1	51.5	50.5	48.3	47.4	47.2
	14:15	48.7	73.5	55.8	45.9	50.5	50.0	48.4	47.3	47.1
	14:20	49.1	73.9	53.9	46.4	50.7	50.2	48.9	47.9	47.7
	14:25	48.7	73.5	54.8	46.2	50.2	49.9	48.6	47.5	47.2
	14:30	49.2	74.0	55.1	46.0	50.5	50.2	49.1	48.2	47.8
	14:35	49.2	74.0	57.8	46.3	51.0	50.4	48.9	47.8	47.6
	14:40	49.9	74.7	64.5	45.9	50.3	49.8	48.7	47.6	47.4
	14:45	49.2	74.0	58.8	46.8	50.7	50.3	49.0	48.0	47.7
	14:50	51.2	76.0	73.1	48.4	52.2	51.8	50.7	49.8	49.6
	14:55	50.7	75.5	60.5	48.0	52.3	51.8	50.5	49.4	49.2
	15:00	50.4	75.2	60.6	46.6	52.6	51.9	50.2	48.5	48.1
	15:05	51.0	75.8	58.0	47.5	53.7	52.7	50.5	49.3	49.0
	15:10	50.1	74.9	59.0	47.4	51.5	51.2	50.0	49.1	48.8
	15:15	50.4	75.2	58.1	46.7	52.6	51.9	50.2	48.5	48.0
	15:20	50.9	75.7	56.8	47.6	53.0	52.5	50.5	49.2	48.7
	15:25	49.4	74.2	57.3	46.2	51.4	50.8	49.2	47.9	47.7
	15:30	49.1	73.9	53.8	46.0	51.2	50.4	48.8	47.7	47.2
	15:35	48.5	73.3	55.1	46.3	49.9	49.5	48.4	47.6	47.4
	15:40	49.2	74.0	59.5	45.1	51.5	50.5	48.9	47.4	46.9
	15:45	49.6	74.4	63.2	46.3	51.7	51.4	49.1	48.0	47.6
	15:50	49.0	73.8	59.0	45.3	50.6	50.1	48.7	47.5	47.1
	15:55	49.4	74.2	64.5	45.9	50.7	50.1	48.5	47.4	47.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	16:00	49.1	73.9	59.1	45.9	51.5	50.6	48.7	47.4	47.1
	16:05	49.2	74.0	63.8	46.5	51.0	50.6	48.8	47.9	47.8
	16:10	48.9	73.7	52.8	46.4	50.8	50.2	48.7	47.7	47.5
	16:15	49.7	74.5	57.1	46.7	51.9	51.4	49.3	48.2	48.1
	16:20	50.2	75.0	65.1	46.5	52.5	51.7	49.2	48.0	47.7
	16:25	49.6	74.4	58.3	46.9	51.2	50.8	49.4	48.4	48.2
	16:30	50.5	75.3	60.1	47.5	52.6	51.8	50.2	49.1	48.8
	16:35	51.2	76.0	60.1	47.7	55.1	52.9	50.4	49.3	49.1
	16:40	51.1	75.9	59.3	48.0	53.7	52.7	50.7	49.6	49.4
	16:45	49.9	74.7	57.2	47.2	51.5	51.0	49.8	48.6	48.3
	16:50	50.6	75.4	57.8	47.6	52.9	51.8	50.1	49.0	48.7
	16:55	51.1	75.9	61.9	48.0	55.0	52.5	50.2	49.2	49.0
	17:00	50.9	75.7	62.7	46.8	52.5	51.4	49.6	48.8	48.6
	17:05	50.9	75.7	62.4	47.1	54.5	52.7	49.4	48.2	48.1
	17:10	49.3	74.1	55.4	46.7	50.7	50.3	49.1	48.1	47.9
	17:15	51.6	76.4	65.3	47.5	55.4	53.8	50.4	48.9	48.7
	17:20	51.8	76.6	60.1	47.9	55.1	53.9	50.9	49.4	49.1
	17:25	55.3	80.1	69.2	47.5	59.1	57.5	54.3	51.5	50.7
	17:30	53.2	78.0	66.9	47.3	56.1	55.0	52.4	49.6	49.1
	17:35	54.1	78.9	66.4	45.6	57.5	55.7	52.8	50.4	49.8
	17:40	53.9	78.7	62.0	47.1	57.5	56.2	53.2	51.2	50.4
	17:45	52.3	77.1	62.3	47.5	54.9	54.2	52.0	50.1	49.6
	17:50	52.7	77.5	59.1	47.9	55.2	54.5	52.4	50.8	50.2
	17:55	52.3	77.1	62.3	46.0	55.0	54.5	51.9	49.6	48.7

Remark : <sup>n</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ac</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
24/08/2023	18:00	51.3	76.1	57.8	45.5	54.2	53.4	51.0	48.2	47.5
	18:05	51.5	76.3	59.1	46.7	54.2	53.3	51.1	49.3	48.8
	18:10	52.9	77.7	61.2	46.1	56.2	55.2	52.4	49.2	48.2
	18:15	51.0	75.8	60.2	45.6	53.8	52.9	50.4	48.7	48.3
	18:20	53.4	78.2	63.8	46.6	56.1	55.2	53.0	49.9	49.0
	18:25	53.9	78.7	68.6	46.1	58.2	57.2	52.7	48.9	48.1
	18:30	54.4	79.2	66.7	47.4	57.7	56.6	53.2	50.7	49.9
	18:35	55.7	80.5	70.8	46.9	60.0	56.9	52.8	50.3	49.7
	18:40	53.5	78.3	65.9	47.5	57.4	55.6	52.7	50.5	50.1
	18:45	52.6	77.4	69.0	47.7	55.0	54.2	52.0	50.0	49.4
	18:50	51.9	76.7	59.6	47.3	54.0	53.5	51.8	49.9	49.7
	18:55	51.9	76.7	58.2	47.4	54.4	54.0	51.7	49.4	48.9
	19:00	52.6	77.4	66.4	47.5	55.4	53.9	51.2	49.4	49.0
	19:05	61.1	85.9	75.6	49.3	68.3	64.8	54.7	52.0	51.7
	19:10	59.0	83.8	71.1	53.3	62.6	61.7	57.8	55.2	54.6
	19:15	55.7	80.5	64.2	50.7	59.0	57.8	54.7	53.0	52.6
	19:20	58.7	83.5	67.3	53.4	62.7	61.0	57.9	55.9	55.6
	19:25	57.5	82.3	68.3	54.2	59.7	58.9	57.1	55.9	55.2
	19:30	57.2	82.0	65.1	51.1	61.9	60.5	55.6	53.5	52.8
	19:35	59.1	83.9	63.5	52.4	61.9	61.5	58.8	54.3	54.0
	19:40	65.2	90.0	69.7	60.8	67.1	66.7	65.2	63.4	62.6
	19:45	65.2	90.0	70.2	61.3	67.6	66.9	65.0	62.5	62.3
	19:50	61.8	86.6	64.7	60.5	62.7	62.4	61.9	61.2	61.1
	19:55	57.6	82.4	62.5	54.4	61.5	61.0	56.1	55.3	55.2

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	20:00	55.9	80.7	65.9	53.6	58.3	56.8	55.5	54.5	54.3
	20:05	55.1	79.9	63.5	53.2	56.2	55.8	54.9	54.1	53.9
	20:10	54.4	79.2	58.3	51.9	55.8	55.6	54.6	52.9	52.7
	20:15	53.0	77.8	57.8	50.3	54.5	54.1	52.9	51.8	51.7
	20:20	52.9	77.7	60.6	49.2	55.6	54.8	52.5	50.9	50.8
	20:25	52.0	76.8	59.4	49.7	53.6	52.9	51.8	50.9	50.7
	20:30	52.0	76.8	60.8	49.3	54.0	53.2	51.5	50.5	50.3
	20:35	52.2	77.0	63.6	49.5	53.9	53.2	51.6	50.8	50.5
	20:40	51.9	76.7	58.9	48.9	54.3	53.5	51.4	50.1	49.9
	20:45	51.0	75.8	58.6	48.7	52.2	51.9	50.7	49.9	49.7
	20:50	50.6	75.4	59.2	48.4	51.7	51.4	50.5	49.7	49.5
	20:55	55.0	79.8	64.8	50.6	56.2	55.8	55.0	52.1	51.7
	21:00	55.6	80.4	58.3	53.8	56.5	56.3	55.5	54.7	54.5
	21:05	56.5	81.3	59.6	55.4	57.2	57.0	56.5	56.1	56.0
	21:10	55.3	80.1	58.5	53.3	56.3	56.1	55.4	54.4	54.2
	21:15	54.9	79.7	70.6	52.3	56.5	54.5	53.8	53.2	53.1
	21:20	52.2	77.0	54.1	50.2	53.1	52.9	52.2	51.6	51.3
	21:25	51.6	76.4	54.8	49.8	52.5	52.3	51.6	51.1	51.0
	21:30	51.2	76.0	56.2	48.8	52.5	52.1	51.1	50.1	50.0
	21:35	50.2	75.0	52.6	48.5	50.8	50.7	50.2	49.8	49.7
	21:40	50.9	75.7	55.3	49.1	51.9	51.6	50.8	50.2	50.0
	21:45	52.7	77.5	55.9	49.8	53.9	53.7	52.8	51.2	50.9
	21:50	52.3	77.1	65.1	48.6	55.5	53.5	50.9	49.8	49.7
	21:55	51.2	76.0	55.3	48.5	52.6	52.1	51.2	50.4	50.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
24/08/2023	22:00	51.6	76.4	61.6	48.3	54.0	52.3	51.2	50.2	50.0
	22:05	50.0	74.8	55.3	47.6	51.2	50.8	49.9	49.3	49.2
	22:10	49.7	74.5	54.4	46.9	50.7	50.3	49.6	49.0	48.7
	22:15	49.7	74.5	53.0	47.5	50.6	50.3	49.7	49.1	48.9
	22:20	49.8	74.6	59.1	47.1	52.0	50.3	49.3	48.9	48.7
	22:25	50.0	74.8	56.7	46.9	52.7	51.4	49.4	48.8	48.6
	22:30	50.6	75.4	64.3	46.7	53.2	50.8	49.3	48.7	48.5
	22:35	50.0	74.8	60.9	47.3	51.8	50.6	49.6	49.0	48.9
	22:40	48.8	73.6	55.9	46.4	50.3	49.8	48.5	47.6	47.5
	22:45	48.6	73.4	52.9	46.2	49.7	49.5	48.4	47.6	47.4
	22:50	48.7	73.5	51.7	46.6	49.6	49.4	48.7	48.0	47.8
	22:55	49.0	73.8	53.3	46.9	50.1	49.8	49.0	48.2	48.1
	23:00	49.4	74.2	54.3	47.0	50.8	50.4	49.2	48.5	48.4
	23:05	50.5	75.3	57.3	47.6	53.1	51.2	50.1	49.2	49.0
	23:10	48.4	73.2	56.2	46.8	49.2	49.0	48.3	47.8	47.8
	23:15	48.5	73.3	52.0	46.5	49.9	49.4	48.4	47.7	47.7
	23:20	48.3	73.1	52.1	46.4	49.2	48.9	48.2	47.6	47.4
	23:25	48.6	73.4	56.5	46.0	50.1	49.5	48.5	47.4	47.2
	23:30	48.0	72.8	51.9	45.9	49.0	48.7	48.0	47.2	47.1
	23:35	48.1	72.9	51.5	45.7	49.1	48.9	48.1	47.2	47.1
	23:40	47.8	72.6	59.1	45.6	49.0	48.7	47.7	46.9	46.9
	23:45	47.3	72.1	56.1	44.8	49.4	47.9	47.0	46.2	46.1
	23:50	46.9	71.7	50.5	44.9	47.8	47.5	46.8	46.3	46.1
	23:55	46.6	71.4	50.2	44.9	47.3	47.2	46.6	46.2	46.0

Remark : <sup>n</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	00:00	48.0	72.8	56.6	44.9	51.0	49.4	47.3	46.5	46.3
	00:05	47.0	71.8	53.9	44.6	48.3	47.8	46.8	46.1	45.9
	00:10	47.6	72.4	55.7	45.1	49.8	48.4	47.2	46.4	46.1
	00:15	47.1	71.9	51.7	45.0	47.9	47.7	47.0	46.5	46.3
	00:20	46.8	71.6	51.5	44.9	48.0	47.5	46.7	46.1	45.9
	00:25	47.2	72.0	51.2	44.5	48.3	48.0	47.1	46.3	46.1
	00:30	48.6	73.4	55.4	45.7	50.4	49.7	48.2	47.4	47.3
	00:35	47.6	72.4	51.0	44.9	48.9	48.6	47.4	46.7	46.5
	00:40	47.0	71.8	51.9	44.6	48.3	47.7	46.9	45.9	45.7
	00:45	47.3	72.1	57.3	44.3	50.7	47.9	46.1	45.4	45.3
	00:50	47.7	72.5	59.4	43.9	50.6	48.1	46.1	45.3	45.1
	00:55	45.4	70.2	47.8	44.1	46.1	45.9	45.4	45.1	44.9
	01:00	47.1	71.9	55.3	44.3	50.4	48.8	46.4	45.5	45.4
	01:05	47.6	72.4	52.1	44.7	49.9	49.4	47.2	46.1	45.9
	01:10	48.2	73.0	54.7	45.8	49.7	49.1	47.9	47.2	47.0
	01:15	47.5	72.3	52.6	45.5	48.7	48.3	47.4	46.7	46.5
	01:20	47.1	71.9	54.2	45.4	48.1	47.8	47.0	46.5	46.3
	01:25	47.4	72.2	55.0	45.6	48.8	48.2	47.2	46.6	46.5
	01:30	47.6	72.4	50.9	45.7	48.9	48.5	47.4	46.9	46.7
	01:35	47.6	72.4	51.2	45.2	49.0	48.8	47.3	46.8	46.6
	01:40	47.8	72.6	53.0	45.9	49.2	48.8	47.5	47.0	46.9
	01:45	48.6	73.4	54.4	45.9	50.5	49.9	48.3	47.4	47.2
	01:50	47.1	71.9	51.2	45.5	48.4	48.2	46.9	46.5	46.4
	01:55	47.2	72.0	57.4	45.2	48.3	48.0	47.0	46.3	46.1

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	02:00	46.8	71.6	49.8	44.9	48.2	47.5	46.7	46.2	46.0
	02:05	47.2	72.0	53.6	44.8	49.0	48.1	46.9	46.1	46.0
	02:10	46.2	71.0	51.0	44.5	47.0	46.8	46.1	45.7	45.5
	02:15	46.2	71.0	51.6	44.4	47.7	47.0	46.1	45.5	45.4
	02:20	46.6	71.4	54.9	44.3	49.8	46.9	46.0	45.6	45.4
	02:25	45.4	70.2	48.2	43.9	46.3	46.1	45.4	44.9	44.8
	02:30	46.6	71.4	57.4	43.7	49.7	48.1	45.9	45.0	44.9
	02:35	46.7	71.5	56.1	44.0	48.8	48.2	46.2	45.5	45.3
	02:40	46.0	70.8	48.9	44.3	46.9	46.7	45.9	45.5	45.4
	02:45	46.1	70.9	51.2	44.1	47.3	46.8	46.0	45.4	45.3
	02:50	45.6	70.4	49.8	43.7	46.4	46.2	45.6	44.9	44.7
	02:55	45.3	70.1	56.8	43.1	46.3	46.1	45.1	44.6	44.4
	03:00	45.1	69.9	50.9	42.9	46.9	46.2	45.0	44.2	44.0
	03:05	44.2	69.0	51.3	42.0	45.7	45.1	44.1	43.3	43.1
	03:10	45.0	69.8	56.5	43.2	46.1	45.7	44.8	44.3	44.1
	03:15	45.0	69.8	50.3	43.1	46.3	45.7	44.9	44.2	44.1
	03:20	45.0	69.8	55.4	42.7	46.5	45.7	44.8	44.2	44.0
	03:25	45.1	69.9	60.2	42.8	47.1	46.2	44.7	44.0	43.8
	03:30	44.4	69.2	49.5	42.8	45.4	44.8	44.2	43.8	43.6
	03:35	46.0	70.8	54.4	42.2	51.1	46.8	44.9	43.6	43.4
	03:40	44.1	68.9	48.0	42.2	45.5	44.9	43.9	43.4	43.3
	03:45	45.3	70.1	53.1	42.9	47.8	46.7	44.8	44.0	43.9
	03:50	43.5	68.3	46.4	41.8	44.3	44.1	43.5	43.0	42.9
	03:55	43.4	68.2	48.7	41.8	44.5	44.2	43.3	42.8	42.7

Remark : " GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	04:00	43.5	68.3	47.9	41.5	44.7	44.2	43.4	42.6	42.5
	04:05	43.6	68.4	50.5	41.7	44.6	44.2	43.4	42.9	42.7
	04:10	44.3	69.1	51.3	41.8	46.3	45.7	43.9	43.0	42.8
	04:15	45.1	69.9	50.1	42.4	47.8	46.1	44.8	44.0	43.8
	04:20	45.7	70.5	50.6	43.1	49.2	48.2	44.7	44.1	43.9
	04:25	44.2	69.0	48.2	42.3	46.4	45.4	43.9	43.4	43.3
	04:30	46.4	71.2	54.9	42.5	52.5	48.4	44.5	43.7	43.6
	04:35	44.3	69.1	48.6	42.7	45.0	44.8	44.2	43.8	43.7
	04:40	43.9	68.7	47.2	42.0	44.8	44.6	43.8	43.3	43.2
	04:45	44.8	69.6	50.9	42.3	46.9	46.2	44.5	43.5	43.3
	04:50	44.2	69.0	49.1	42.3	45.6	45.1	44.2	43.5	43.3
	04:55	45.3	70.1	49.5	42.7	47.0	46.5	45.1	44.2	44.1
	05:00	45.4	70.2	51.4	43.4	46.4	46.2	45.3	44.6	44.5
	05:05	45.6	70.4	51.1	43.7	47.2	46.6	45.3	44.8	44.7
	05:10	47.2	72.0	53.5	44.1	50.4	49.2	46.5	45.5	45.3
	05:15	47.5	72.3	52.4	44.3	49.4	48.8	47.3	46.1	45.8
	05:20	47.0	71.8	58.3	44.3	49.3	48.4	46.4	45.7	45.5
	05:25	46.8	71.6	56.2	44.2	49.1	48.4	46.4	45.6	45.4
	05:30	47.4	72.2	55.1	44.5	49.4	48.6	47.1	46.1	45.8
	05:35	48.1	72.9	54.8	45.6	49.9	49.2	47.8	47.0	46.9
	05:40	48.5	73.3	54.6	45.8	50.7	50.0	48.0	47.2	47.1
	05:45	47.5	72.3	54.0	44.9	49.8	49.1	47.1	46.2	46.0
	05:50	49.9	74.7	67.1	44.6	50.0	48.8	46.8	46.0	45.9
	05:55	47.1	71.9	51.5	45.0	48.7	48.0	46.9	46.2	46.0

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	06:00	48.1	72.9	57.0	44.8	50.2	49.3	47.8	46.8	46.4
	06:05	50.5	75.3	61.6	46.2	53.6	52.3	49.4	48.1	47.7
	06:10	50.7	75.5	63.9	46.8	53.4	52.4	49.7	48.3	48.1
	06:15	49.6	74.4	55.5	47.0	51.2	50.7	49.4	48.5	48.2
	06:20	50.2	75.0	60.3	46.8	53.1	52.1	49.6	48.2	48.1
	06:25	49.4	74.2	57.0	46.4	51.9	51.1	48.9	47.9	47.7
	06:30	49.4	74.2	59.2	46.5	51.8	51.1	49.0	48.1	47.9
	06:35	57.2	82.0	75.8	47.4	66.1	55.8	49.7	48.8	48.5
	06:40	51.7	76.5	72.1	47.6	53.5	52.7	50.0	48.9	48.7
	06:45	50.5	75.3	57.2	47.7	52.4	51.5	50.3	49.2	49.0
	06:50	52.0	76.8	63.1	48.4	53.9	52.5	50.9	49.8	49.6
	06:55	52.1	76.9	62.6	48.8	54.7	53.5	51.2	50.6	50.4
	07:00	52.2	77.0	59.7	49.2	54.6	53.4	51.7	50.9	50.7
	07:05	52.7	77.5	62.9	49.3	55.2	54.1	52.1	50.8	50.6
	07:10	53.9	78.7	65.8	49.5	56.2	55.6	53.4	51.5	51.0
	07:15	54.3	79.1	61.1	50.0	56.7	55.7	53.9	52.5	51.9
	07:20	55.0	79.8	63.1	50.1	57.2	56.5	54.8	53.2	52.9
	07:25	54.8	79.6	64.6	50.3	57.1	56.6	54.5	52.3	52.0
	07:30	56.5	81.3	69.6	50.5	60.0	58.5	55.0	53.1	52.4
	07:35	54.4	79.2	71.2	49.3	57.4	56.1	52.8	51.3	50.9
	07:40	54.0	78.8	64.5	48.0	57.3	56.5	53.5	50.6	50.1
	07:45	53.9	78.7	67.0	48.5	58.0	56.2	51.6	50.1	49.9
	07:50	53.1	77.9	63.4	48.5	57.8	54.8	51.4	49.7	49.5
	07:55	53.5	78.3	64.2	47.2	59.4	56.6	51.4	49.5	49.4

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	08:00	52.0	76.8	65.7	47.9	55.8	53.6	51.0	49.5	49.2
	08:05	54.5	79.3	73.9	47.1	60.5	56.6	51.2	49.0	48.4
	08:10	52.2	77.0	65.7	47.1	57.0	55.1	50.6	48.6	48.2
	08:15	53.7	78.5	66.9	46.5	60.3	57.1	50.5	48.8	48.5
	08:20	51.1	75.9	60.4	45.9	55.0	53.6	50.1	48.0	47.6
	08:25	50.4	75.2	61.5	45.1	55.9	52.1	48.6	47.1	46.7
	08:30	48.9	73.7	59.2	45.8	51.0	50.5	48.6	47.4	47.2
	08:35	52.3	77.1	69.0	46.5	55.0	53.1	49.5	47.9	47.8
	08:40	52.3	77.1	70.5	47.7	55.4	53.9	51.3	49.5	49.0
	08:45	49.1	73.9	59.4	45.7	50.8	50.1	48.7	47.6	47.2
	08:50	49.1	73.9	55.3	46.1	51.2	50.6	48.8	47.5	47.3
	08:55	49.9	74.7	59.9	44.4	55.6	52.5	47.8	46.0	45.7
	09:00	48.5	73.3	55.9	45.2	51.1	50.2	48.1	46.9	46.6
	09:05	49.2	74.0	56.2	45.9	52.3	51.3	48.5	47.3	47.0
	09:10	48.8	73.6	57.6	45.6	51.1	50.5	48.3	46.9	46.8
	09:15	49.7	74.5	56.6	45.5	53.0	51.7	49.1	47.3	47.0
	09:20	48.5	73.3	60.0	45.4	51.3	49.9	47.6	46.7	46.5
	09:25	50.7	75.5	68.2	45.5	55.0	52.8	48.8	47.1	46.5
	09:30	49.0	73.8	63.7	45.0	51.8	50.9	48.2	46.9	46.7
	09:35	48.4	73.2	57.0	44.7	51.0	49.7	48.0	47.0	46.7
	09:40	48.6	73.4	55.8	43.7	51.9	51.2	48.0	45.9	45.3
	09:45	49.2	74.0	58.4	44.7	52.0	51.3	48.6	46.7	46.5
	09:50	49.0	73.8	63.4	44.3	51.3	50.8	47.4	46.0	45.8
	09:55	48.0	72.8	59.1	43.6	51.6	50.1	46.9	45.6	45.5

Remark : " GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	10:00	51.6	76.4	57.7	45.7	54.2	53.7	51.7	47.6	47.1
	10:05	53.6	78.4	64.8	48.8	56.4	55.7	52.9	51.0	50.6
	10:10	51.3	76.1	57.3	46.0	53.9	53.5	51.1	47.8	47.5
	10:15	53.0	77.8	66.7	46.5	54.4	54.1	52.9	51.7	51.3
	10:20	50.3	75.1	59.6	44.6	53.8	53.2	48.9	46.7	46.4
	10:25	48.6	73.4	63.5	44.4	51.1	50.6	47.5	45.8	45.6
	10:30	49.0	73.8	61.6	44.1	51.5	50.9	48.4	46.3	45.8
	10:35	48.5	73.3	55.2	44.4	51.1	50.6	48.2	46.0	45.7
	10:40	48.9	73.7	55.1	43.8	51.3	50.8	48.7	46.3	46.0
	10:45	48.9	73.7	54.7	45.0	51.2	50.8	48.6	46.4	46.1
	10:50	49.7	74.5	62.3	44.3	53.7	51.2	48.5	46.0	45.7
	10:55	47.7	72.5	55.2	43.2	50.2	49.6	47.2	45.8	45.4
	11:00	49.0	73.8	62.1	44.2	52.5	51.1	48.0	46.3	46.1
	11:05	52.0	76.8	59.1	47.1	55.3	54.2	51.5	49.7	49.2
	11:10	51.6	76.4	62.1	47.1	53.8	53.3	51.4	50.0	49.6
	11:15	52.3	77.1	61.7	47.5	54.0	53.6	51.9	49.9	49.5
	11:20	53.2	78.0	67.2	47.0	56.9	54.4	51.5	49.8	49.2
	11:25	52.3	77.1	60.0	47.0	54.7	54.0	52.1	50.0	49.3
	11:30	50.0	74.8	70.6	45.3	51.5	51.1	49.1	47.6	47.3
	11:35	49.8	74.6	65.5	44.3	53.3	50.9	48.7	46.8	46.6
	11:40	49.3	74.1	60.9	44.1	52.4	51.1	48.5	47.0	46.4
	11:45	49.7	74.5	59.0	45.5	51.8	51.1	49.2	47.4	47.2
	11:50	51.5	76.3	66.9	45.1	55.5	52.4	49.5	47.5	47.1
	11:55	49.1	73.9	58.8	44.8	51.4	50.5	48.7	47.1	46.8

Remark : \*\* GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	12:00	49.1	73.9	57.0	44.3	51.2	50.4	48.9	47.1	46.6
	12:05	49.0	73.8	58.9	44.3	51.3	50.6	48.5	46.6	46.3
	12:10	48.8	73.6	61.1	43.6	50.7	50.0	48.5	46.6	46.1
	12:15	49.5	74.3	68.8	44.0	51.6	50.6	48.6	46.5	46.2
	12:20	55.3	80.1	73.7	43.8	59.6	54.7	47.4	45.8	45.4
	12:25	47.3	72.1	55.5	43.1	49.8	48.9	46.9	45.3	45.0
	12:30	48.8	73.6	59.4	43.7	51.8	50.6	47.6	46.0	45.6
	12:35	49.2	74.0	64.1	43.5	54.1	49.0	46.9	45.4	44.9
	12:40	47.3	72.1	53.0	43.5	49.8	49.1	46.7	45.6	45.2
	12:45	47.3	72.1	55.1	43.6	50.4	49.2	46.6	45.3	45.0
	12:50	46.4	71.2	56.8	42.6	50.2	48.1	45.5	44.0	43.6
	12:55	46.8	71.6	53.8	43.3	49.3	48.5	46.0	45.0	44.7
	13:00	46.5	71.3	50.0	43.9	48.0	47.6	46.3	45.4	45.2
	13:05	46.8	71.6	54.4	43.3	48.6	48.1	46.3	45.1	44.6
	13:10	47.0	71.8	53.2	44.5	49.0	48.4	46.7	45.9	45.7
	13:15	46.7	71.5	56.2	43.7	48.8	48.1	46.3	45.1	44.9
	13:20	47.7	72.5	58.4	43.0	51.2	49.1	46.5	45.2	45.0
	13:25	46.9	71.7	54.6	44.1	48.5	48.2	46.7	45.8	45.5
	13:30	47.8	72.6	58.4	44.1	50.1	48.7	47.3	45.6	45.2
	13:35	47.1	71.9	55.8	44.0	49.1	48.5	46.9	45.4	45.3
	13:40	46.8	71.6	54.0	44.3	48.3	47.7	46.4	45.7	45.5
	13:45	46.6	71.4	52.3	44.1	48.3	47.8	46.5	45.5	45.2
	13:50	47.8	72.6	56.2	44.1	50.9	50.0	47.1	45.6	45.4
	13:55	46.7	71.5	55.8	44.2	48.6	47.6	46.3	45.4	45.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class I

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	14:00	46.6	71.4	54.8	43.7	48.4	47.9	46.3	45.2	45.1
	14:05	47.0	71.8	63.1	44.4	48.7	48.1	46.7	45.7	45.5
	14:10	47.7	72.5	64.2	42.7	49.6	48.2	45.6	44.1	43.8
	14:15	46.1	70.9	53.2	43.2	48.8	47.8	45.5	44.6	44.4
	14:20	47.2	72.0	60.6	44.0	50.0	48.9	46.6	45.4	45.2
	14:25	47.2	72.0	56.9	43.9	49.4	48.6	46.7	45.7	45.3
	14:30	48.1	72.9	59.3	44.0	51.5	50.0	46.7	45.4	45.1
	14:35	48.6	73.4	60.2	44.1	50.6	49.7	47.4	45.8	45.5
	14:40	46.4	71.2	57.0	43.6	48.5	47.3	45.9	44.9	44.7
	14:45	47.0	71.8	52.3	43.6	48.5	48.3	47.1	45.3	45.0
	14:50	48.0	72.8	57.7	43.3	51.5	49.8	47.0	45.2	44.9
	14:55	48.4	73.2	64.6	43.3	54.1	50.9	46.6	45.0	44.7
	15:00	46.1	70.9	53.9	43.2	48.3	47.5	45.6	44.6	44.5
	15:05	48.0	72.8	57.1	44.1	51.8	50.0	46.9	45.6	45.3
	15:10	46.5	71.3	53.6	43.3	49.0	48.3	45.9	44.8	44.5
	15:15	46.0	70.8	55.1	42.7	48.7	47.7	45.2	44.3	44.1
	15:20	45.8	70.6	56.2	42.1	48.5	47.1	45.2	43.8	43.4
	15:25	48.3	73.1	58.5	43.9	53.3	50.3	46.8	45.5	45.3
	15:30	48.3	73.1	64.4	43.0	51.9	49.7	46.3	44.9	44.5
	15:35	46.6	71.4	51.5	43.1	49.4	48.7	45.9	44.8	44.5
	15:40	45.9	70.7	52.3	42.1	48.7	47.6	45.4	43.9	43.4
	15:45	45.3	70.1	50.4	42.4	47.0	46.7	45.0	44.1	44.0
	15:50	46.5	71.3	55.2	42.8	49.0	48.0	45.6	44.4	44.2
	15:55	47.7	72.5	60.0	44.4	49.7	48.9	47.5	45.7	45.5

Remark : <sup>n</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ac</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	16:00	47.4	72.2	62.0	44.1	49.5	49.1	46.7	45.4	45.2
	16:05	47.5	72.3	54.9	43.5	50.5	49.3	47.1	45.1	44.8
	16:10	46.6	71.4	54.5	43.9	48.7	47.8	46.3	45.2	44.9
	16:15	50.8	75.6	62.7	43.8	54.6	53.6	48.7	46.0	45.6
	16:20	48.5	73.3	59.7	44.6	50.7	50.1	48.2	46.3	45.9
	16:25	47.9	72.7	58.8	44.0	51.4	48.9	47.0	45.7	45.4
	16:30	48.6	73.4	61.3	44.2	51.8	50.6	47.7	46.0	45.7
	16:35	52.3	77.1	66.9	44.9	56.0	54.0	48.8	47.2	46.9
	16:40	47.6	72.4	54.6	43.2	49.7	49.2	47.5	45.2	44.8
	16:45	49.3	74.1	60.6	44.6	54.5	51.8	47.9	46.3	46.1
	16:50	49.4	74.2	61.0	45.4	52.2	51.2	48.9	47.7	47.3
	16:55	49.5	74.3	59.6	45.6	52.3	51.2	48.7	47.2	46.8
	17:00	48.3	73.1	55.9	44.3	51.8	50.6	47.6	46.0	45.7
	17:05	49.5	74.3	60.0	44.9	52.4	51.3	48.2	46.6	46.3
	17:10	55.2	80.0	71.7	45.3	60.6	57.3	49.8	47.0	46.7
	17:15	55.1	79.9	67.5	47.0	59.2	57.0	52.7	49.2	48.5
	17:20	51.8	76.6	60.3	44.7	57.6	56.1	48.6	47.0	46.7
	17:25	49.0	73.8	60.1	43.4	53.0	50.6	47.6	45.6	45.2
	17:30	47.9	72.7	55.5	42.3	51.0	50.1	47.3	45.5	45.0
	17:35	50.4	75.2	62.6	44.6	54.8	52.9	48.7	46.8	46.4
	17:40	50.5	75.3	61.9	44.7	55.2	53.1	48.8	47.5	47.1
	17:45	49.0	73.8	56.9	45.4	51.8	50.9	48.4	46.9	46.7
	17:50	50.4	75.2	66.0	46.0	52.9	51.7	49.2	47.7	47.4
	17:55	49.8	74.6	61.9	45.3	54.2	52.3	48.5	47.3	47.0

Remark : \*\* GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	18:00	52.3	77.1	63.5	46.1	57.9	56.7	49.4	47.5	47.2
	18:05	50.7	75.5	59.0	45.2	54.8	52.9	50.0	47.2	46.8
	18:10	51.8	76.6	64.5	45.2	55.4	53.1	50.4	47.9	47.3
	18:15	51.1	75.9	58.8	45.9	54.0	53.0	50.5	48.6	48.2
	18:20	51.1	75.9	59.3	45.1	53.7	53.1	50.6	48.7	47.9
	18:25	49.9	74.7	60.4	44.5	52.8	51.5	49.4	47.9	47.4
	18:30	51.5	76.3	69.5	45.5	54.1	52.7	50.2	47.7	47.0
	18:35	51.3	76.1	58.6	47.0	53.3	52.6	51.1	49.6	49.3
	18:40	51.0	75.8	60.8	46.3	52.9	52.3	50.8	49.1	48.6
	18:45	51.9	76.7	62.7	46.7	54.7	53.7	50.9	49.2	48.7
	18:50	51.6	76.4	62.9	46.0	54.8	53.3	50.7	49.1	48.7
	18:55	50.5	75.3	61.1	46.3	52.3	51.9	50.4	48.9	48.4
	19:00	51.5	76.3	65.7	47.1	53.4	52.8	50.8	49.1	48.6
	19:05	52.2	77.0	64.9	46.3	57.3	53.8	49.8	48.1	47.7
	19:10	50.4	75.2	60.9	47.3	52.4	51.7	50.1	48.8	48.6
	19:15	50.8	75.6	57.8	47.4	53.4	52.1	50.4	49.2	49.0
	19:20	54.3	79.1	63.6	48.7	58.8	56.4	52.5	50.4	50.1
	19:25	56.5	81.3	71.0	49.1	61.5	59.4	54.1	50.8	50.5
	19:30	58.8	83.6	68.4	51.8	62.8	61.6	57.7	54.8	54.1
	19:35	57.2	82.0	75.0	51.2	61.2	59.4	55.8	52.9	52.3
	19:40	57.5	82.3	72.0	51.1	60.8	60.0	56.2	53.3	52.8
	19:45	59.4	84.2	71.2	53.3	62.2	61.6	59.4	55.0	54.5
	19:50	55.0	79.8	63.1	51.2	57.2	56.6	54.9	53.0	52.4
	19:55	53.6	78.4	64.9	50.0	57.8	55.9	52.2	51.1	50.8

Remark : " GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
25/08/2023	20:00	52.4	77.2	57.4	50.1	54.4	53.6	52.0	51.2	51.0
	20:05	52.5	77.3	65.4	49.3	54.4	53.7	51.8	50.6	50.3
	20:10	52.3	77.1	62.0	49.0	54.5	53.8	51.9	50.4	50.2
	20:15	53.8	78.6	61.7	49.4	57.3	56.2	52.9	50.8	50.6
	20:20	52.6	77.4	62.0	49.0	55.2	54.1	52.1	50.6	50.4
	20:25	51.4	76.2	62.6	47.2	55.6	53.8	50.0	48.6	48.4
	20:30	50.5	75.3	60.2	47.7	53.3	52.0	49.8	48.9	48.7
	20:35	51.4	76.2	55.5	48.7	52.9	52.6	51.2	50.2	50.0
	20:40	52.4	77.2	60.5	48.1	56.2	54.3	51.5	50.2	49.8
	20:45	50.1	74.9	55.2	47.4	51.6	51.2	50.0	49.0	48.7
	20:50	50.7	75.5	65.2	47.1	54.1	51.7	49.3	48.5	48.2
	20:55	49.7	74.5	58.5	46.7	53.1	51.7	48.8	47.9	47.7
	21:00	48.6	73.4	54.9	46.7	50.3	49.5	48.4	47.9	47.7
	21:05	49.4	74.2	55.3	47.1	51.1	50.5	49.2	48.3	48.2
	21:10	49.0	73.8	54.4	46.4	50.5	50.0	48.9	48.1	47.8
	21:15	49.3	74.1	65.0	46.6	51.0	50.1	48.8	48.1	48.0
	21:20	48.8	73.6	54.0	47.1	49.8	49.3	48.7	48.2	48.0
	21:25	50.2	75.0	59.8	47.7	53.2	51.6	49.5	48.8	48.6
	21:30	50.0	74.8	54.0	47.3	51.6	51.2	49.8	48.8	48.5
	21:35	50.1	74.9	58.8	47.0	54.2	51.8	49.1	48.5	48.4
	21:40	49.1	73.9	58.3	46.3	50.9	49.9	48.6	47.5	47.3
	21:45	50.0	74.8	55.3	47.3	51.6	51.3	49.8	48.8	48.4
	21:50	49.7	74.5	55.3	47.7	50.7	50.3	49.6	49.1	48.9
	21:55	49.4	74.2	54.9	47.3	50.5	50.2	49.3	48.6	48.4

Remark : " GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
25/08/2023	22:00	49.5	74.3	54.5	47.1	50.8	50.4	49.3	48.6	48.5
	22:05	48.8	73.6	54.6	46.3	50.4	49.9	48.6	47.7	47.5
	22:10	47.9	72.7	55.4	45.8	49.6	48.9	47.6	47.1	46.9
	22:15	49.1	73.9	56.3	46.5	51.5	50.8	48.6	47.8	47.6
	22:20	49.3	74.1	57.9	46.6	51.6	50.4	48.9	48.0	47.9
	22:25	49.1	73.9	55.5	46.2	51.9	51.0	48.6	47.8	47.6
	22:30	48.7	73.5	54.3	46.1	50.4	49.7	48.4	47.6	47.3
	22:35	51.1	75.9	60.0	45.8	56.8	54.4	49.1	47.6	47.3
	22:40	50.1	74.9	65.6	45.8	52.2	51.2	48.7	47.5	47.3
	22:45	50.0	74.8	62.0	46.2	53.0	51.0	48.9	47.8	47.6
	22:50	51.4	76.2	64.5	46.6	53.6	52.9	49.6	48.2	47.9
	22:55	51.0	75.8	60.7	46.9	53.8	52.9	50.5	48.6	48.4
	23:00	50.7	75.5	57.6	46.7	52.3	51.5	50.8	49.3	48.5
	23:05	52.0	76.8	61.2	47.5	54.2	53.4	51.5	50.5	49.9
	23:10	51.9	76.7	57.9	47.8	53.4	53.1	51.8	50.1	49.6
	23:15	51.6	76.4	56.0	47.7	53.7	53.2	51.3	50.1	49.5
	23:20	51.0	75.8	57.3	46.0	52.2	51.8	50.9	50.2	49.9
	23:25	52.3	77.1	56.6	47.0	54.0	53.6	52.2	50.9	50.7
	23:30	53.1	77.9	61.4	46.8	54.5	54.2	52.7	51.7	51.5
	23:35	51.5	76.3	56.4	45.4	52.4	52.1	51.5	50.7	50.1
	23:40	52.7	77.5	68.1	46.3	52.5	52.0	51.2	50.4	50.0
	23:45	51.6	76.4	62.7	46.2	52.9	52.4	51.2	50.1	49.4
	23:50	50.2	75.0	55.6	45.2	52.4	51.7	50.3	47.8	47.3
	23:55	50.8	75.6	56.4	46.5	51.9	51.5	50.8	49.8	49.2

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	00:00	51.8	76.6	64.1	46.2	54.7	52.9	50.9	49.5	48.9
	00:05	53.1	77.9	64.9	46.6	58.6	53.4	51.3	50.4	49.7
	00:10	51.2	76.0	56.2	46.9	52.3	51.9	51.2	50.2	49.9
	00:15	50.8	75.6	56.9	45.8	53.0	52.2	50.9	48.5	47.8
	00:20	50.3	75.1	56.9	45.3	53.6	53.1	49.3	47.4	47.2
	00:25	51.0	75.8	56.2	45.9	52.3	52.0	51.2	49.1	48.5
	00:30	49.7	74.5	55.2	44.9	51.5	51.2	49.9	47.5	47.1
	00:35	50.6	75.4	54.7	45.5	51.8	51.6	50.8	48.5	47.6
	00:40	50.7	75.5	56.8	45.1	52.2	51.4	50.7	49.2	47.9
	00:45	49.9	74.7	55.0	44.8	51.2	50.9	50.2	47.3	46.7
	00:50	49.3	74.1	57.3	44.0	52.1	51.2	49.5	45.4	45.0
	00:55	48.8	73.6	61.5	44.1	50.6	50.1	49.2	45.9	45.7
	01:00	51.3	76.1	65.1	45.2	55.4	52.3	49.6	47.1	46.6
	01:05	49.5	74.3	60.1	44.3	50.8	50.4	49.4	47.1	46.2
	01:10	49.6	74.4	61.3	43.5	51.9	51.1	49.3	45.1	44.8
	01:15	50.0	74.8	63.5	43.3	53.9	50.7	48.6	44.4	44.4
	01:20	45.5	70.3	54.5	42.4	48.3	47.2	44.7	43.7	43.5
	01:25	48.0	72.8	52.0	42.6	49.6	49.3	48.4	45.5	44.6
	01:30	49.0	73.8	54.5	44.1	50.4	50.2	49.3	46.7	46.1
	01:35	48.5	73.3	55.4	44.5	50.6	50.1	48.5	45.9	45.6
	01:40	49.5	74.3	55.3	44.7	51.0	50.8	49.7	46.8	46.3
	01:45	49.4	74.2	57.6	44.1	52.1	51.3	49.1	46.2	45.8
	01:50	46.5	71.3	52.5	44.3	48.0	47.5	46.4	45.6	45.3
	01:55	46.4	71.2	54.1	44.2	48.3	47.4	46.2	45.5	45.3

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	02:00	46.5	71.3	54.7	43.6	49.0	48.2	45.9	44.9	44.7
	02:05	45.8	70.6	52.1	43.9	47.4	46.6	45.6	45.0	44.9
	02:10	46.4	71.2	55.1	44.3	48.4	47.3	46.0	45.4	45.2
	02:15	46.3	71.1	55.4	43.8	49.4	47.2	45.9	45.0	44.8
	02:20	46.4	71.2	54.8	44.1	48.3	47.3	46.1	45.2	44.9
	02:25	47.5	72.3	55.7	44.1	50.5	49.6	46.7	45.9	45.7
	02:30	46.6	71.4	57.1	44.3	49.3	48.0	46.1	45.2	45.1
	02:35	48.0	72.8	54.5	44.8	51.0	50.4	47.2	46.2	46.1
	02:40	46.8	71.6	50.6	44.9	48.0	47.6	46.7	46.0	45.8
	02:45	46.4	71.2	50.0	44.2	47.5	47.2	46.5	45.3	45.1
	02:50	46.9	71.7	54.7	44.6	49.0	48.4	46.4	45.8	45.6
	02:55	47.9	72.7	56.8	44.8	51.5	48.6	46.8	46.0	45.9
	03:00	47.3	72.1	56.7	44.9	49.9	49.1	46.7	46.1	45.9
	03:05	47.4	72.2	55.8	44.4	50.4	49.5	46.6	45.6	45.3
	03:10	48.2	73.0	57.4	44.4	53.1	51.7	46.0	45.4	45.4
	03:15	48.1	72.9	58.5	44.1	53.4	52.0	46.0	45.3	45.1
	03:20	46.1	70.9	57.2	43.9	47.7	46.9	45.6	45.1	45.0
	03:25	47.0	71.8	56.8	44.0	50.4	49.3	46.2	45.4	45.3
	03:30	46.9	71.7	58.1	43.8	50.6	47.9	45.8	44.9	44.8
	03:35	47.5	72.3	58.4	44.5	51.6	49.3	46.3	45.7	45.5
	03:40	47.8	72.6	58.3	44.5	52.3	50.1	46.6	45.8	45.7
	03:45	50.1	74.9	59.0	45.9	55.0	54.0	47.9	46.9	46.8
	03:50	51.0	75.8	58.0	45.2	55.6	55.2	47.4	46.3	46.1
	03:55	50.5	75.3	58.9	45.1	55.5	54.6	47.8	46.5	46.2

Remark : " GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY



Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)<sup>1\*\*</sup>

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	04:00	51.1	75.9	59.1	45.2	56.1	55.7	47.6	46.6	46.4
	04:05	51.5	76.3	58.4	44.5	56.0	55.5	47.5	46.2	46.0
	04:10	51.1	75.9	59.5	45.1	55.8	55.3	47.4	46.2	46.1
	04:15	49.3	74.1	58.8	45.2	53.9	51.9	47.7	46.3	46.2
	04:20	52.1	76.9	59.4	45.2	57.0	56.6	47.5	46.4	46.2
	04:25	52.6	77.4	59.3	44.6	57.2	56.8	47.9	46.3	46.0
	04:30	51.1	75.9	58.5	44.6	56.0	55.5	47.6	45.9	45.7
	04:35	51.4	76.2	58.9	44.8	56.1	55.7	48.4	46.2	46.0
	04:40	51.5	76.3	59.2	45.0	56.1	55.8	47.6	46.2	46.1
	04:45	49.1	73.9	58.7	44.8	54.5	52.7	47.1	46.1	46.0
	04:50	50.1	74.9	59.0	45.1	55.2	54.5	47.5	46.5	46.4
	04:55	50.9	75.7	58.9	44.6	55.8	55.1	47.8	46.4	46.1
	05:00	51.1	75.9	59.1	44.7	56.0	55.5	47.7	46.0	45.8
	05:05	51.4	76.2	59.0	45.0	56.0	55.6	48.0	46.5	46.3
	05:10	51.5	76.3	59.3	45.3	56.1	55.5	48.7	46.9	46.7
	05:15	52.2	77.0	59.2	45.5	56.5	56.2	50.1	47.1	46.7
	05:20	51.0	75.8	59.3	44.8	56.1	55.3	47.5	46.1	45.8
	05:25	51.1	75.9	59.9	44.2	56.4	55.8	47.4	45.4	45.2
	05:30	52.2	77.0	62.3	44.8	56.5	55.9	49.3	46.1	45.8
	05:35	53.3	78.1	61.7	45.7	57.2	56.7	51.7	47.8	47.4
	05:40	53.9	78.7	59.4	45.9	56.9	56.7	54.4	47.4	47.2
	05:45	54.4	79.2	59.0	45.6	56.9	56.8	55.3	47.6	47.1
	05:50	54.1	78.9	59.8	45.1	57.3	56.9	54.2	47.9	47.5
	05:55	53.5	78.3	59.6	44.4	56.8	56.4	53.1	46.4	45.9

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	06:00	52.2	77.0	57.6	45.0	54.0	53.5	52.5	48.3	47.0
	06:05	52.6	77.4	58.5	45.3	54.9	54.2	52.7	49.2	48.5
	06:10	52.8	77.6	60.3	46.3	55.4	54.5	52.7	49.1	48.1
	06:15	53.1	77.9	63.4	46.1	55.5	54.8	53.0	49.6	48.6
	06:20	52.9	77.7	59.9	45.9	55.4	54.6	52.9	49.6	48.3
	06:25	53.8	78.6	60.8	46.4	57.2	56.7	53.4	48.5	48.0
	06:30	53.3	78.1	63.1	45.9	56.3	55.3	53.5	48.6	48.1
	06:35	54.8	79.6	73.9	46.2	57.0	55.7	52.5	49.1	48.6
	06:40	51.9	76.7	60.6	45.5	55.1	53.7	51.8	48.4	48.0
	06:45	51.4	76.2	59.7	45.3	54.5	53.1	51.4	48.2	47.8
	06:50	53.4	78.2	59.9	45.8	56.5	56.2	52.8	47.9	47.6
	06:55	53.4	78.2	62.9	45.8	56.6	56.3	52.8	48.0	47.8
	07:00	53.4	78.2	62.9	45.7	56.6	56.3	52.8	48.2	47.8
	07:05	59.0	83.8	77.2	45.8	64.2	57.2	53.2	48.5	48.0
	07:10	53.7	78.5	63.3	47.1	58.1	56.4	52.2	49.1	48.7
	07:15	52.9	77.7	72.0	46.2	55.9	55.6	50.7	48.4	48.0
	07:20	52.5	77.3	73.4	46.0	56.5	55.7	50.0	48.3	48.0
	07:25	53.6	78.4	64.1	45.9	57.6	56.6	51.5	48.6	48.3
	07:30	53.2	78.0	64.2	47.0	56.8	56.3	51.8	49.0	48.4
	07:35	53.0	77.8	62.6	47.1	56.7	56.0	51.6	49.1	48.7
	07:40	52.8	77.6	59.2	46.7	56.4	55.8	51.5	49.3	49.0
	07:45	53.5	78.3	60.6	47.1	56.8	56.5	52.7	49.8	49.4
	07:50	54.0	78.8	63.2	46.9	57.8	56.9	52.8	49.6	49.3
	07:55	53.7	78.5	61.5	46.7	56.7	56.5	53.0	49.8	49.2

Remark : " GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

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

COPY

Request No. LA66-R0902

Report No. R6609-0030 – R6609-0032

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 3 Limited

ADDRESS : 700/631 Moo 5 T. Ban Kao, A. Phanthong, Chonburi 20160

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 3 Limited

SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)\*\*\*

SAMPLE NO. : 26875-26877

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 23-26/08/2023

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 26/08/2023

S/N 01120950 : Class 1

REPORTED DATE : 01/09/2023

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
26/08/2023	08:00	55.4	80.2	64.5	46.4	59.6	58.2	54.7	50.3	49.2
	08:05	53.9	78.7	62.7	47.0	56.9	56.5	53.1	49.7	49.2
	08:10	52.9	77.7	60.7	45.7	56.4	56.1	51.7	48.8	48.5
	08:15	53.3	78.1	60.2	45.5	56.7	56.3	52.6	48.0	47.7
	08:20	52.5	77.3	63.8	44.8	56.6	55.8	50.4	47.2	46.8
	08:25	52.2	77.0	61.0	44.2	56.0	55.5	50.8	46.9	46.2
	08:30	52.8	77.6	60.7	45.0	56.5	55.7	51.5	48.4	47.9
	08:35	53.8	78.6	72.0	46.5	55.8	55.3	51.6	49.8	49.4
	08:40	53.0	77.8	62.2	45.8	57.0	55.8	51.6	48.9	48.4
	08:45	51.6	76.4	60.4	44.6	54.8	54.3	50.5	48.6	48.2
	08:50	50.6	75.4	61.9	44.0	54.4	53.9	49.4	46.9	46.0
	08:55	50.7	75.5	62.1	44.0	54.7	53.9	49.0	46.4	46.0
	09:00	49.7	74.5	59.1	44.0	54.2	53.4	48.0	46.1	45.6
	09:05	48.8	73.6	60.4	43.6	52.9	51.9	47.2	45.4	45.1
	09:10	49.3	74.1	60.2	43.4	53.2	51.9	47.3	46.0	45.5
	09:15	49.8	74.6	62.7	44.9	53.1	52.5	48.8	46.6	46.3
	09:20	51.0	75.8	62.0	45.6	54.4	53.3	49.7	47.8	47.5
	09:25	49.7	74.5	61.1	44.3	53.3	52.2	47.9	46.4	46.1
	09:30	49.6	74.4	60.4	44.5	53.5	52.2	48.5	46.7	46.3
	09:35	49.0	73.8	55.2	44.7	51.5	51.0	48.7	46.8	46.4
	09:40	47.8	72.6	59.2	43.6	50.0	49.2	47.1	45.8	45.6
	09:45	46.8	71.6	55.3	43.4	49.2	48.6	46.3	45.1	44.8
	09:50	47.1	71.9	57.4	43.2	49.9	48.5	46.3	44.7	44.4
	09:55	46.7	68.0	59.4	43.8	50.7	48.0	45.7	44.9	44.7

Remark : <sup>1</sup> GPS (UTM) : 47P 723441E, 1487798N

\*\* วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) (เดิมชื่อ วิทยาลัยการอาชีพพานทอง)

Measurement By Mr. Tummarut Photankhum

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

01/09/2023

REPORTED TEST REFERENCE TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6609225

Report No : 6609-1416

Customer : Amata B.Grimm Power 3 Limited. \*\*

Address : 700/631 Moo.5 T. Bankao , A.Phanthong , Chonburi 20160 \*\*

Sampling Source : Amata B.Grimm Power 3 Limited. \*\*

Sample No : W 66090858

Sample Name : Inspection Chamber \*\*

Sampling Date : 07/09/2023 \*\*

Sampling By : ETC \*\*

Sampling Time : 10:20 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\*

Received Date : 08/09/2023

Tested Date : 08/09/2023 - 20/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	5.7	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/L	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	102	≤750
Color(Original) *	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120F)	41	≤600
Color(pH 7.0) *	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120F)	40	≤600
Oil and Grease *	mg/L	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	≤45

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

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

Remark : 1. /I Standard for Discharging Wastewater into the Central Wastewater Treatment System in Amata City Chonburi (2017)

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

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

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

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

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

20/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

20/09/2023

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



## Test Report

Request No : W 6609225

Report No : 6609-1416

Customer : Amata B.Grimm Power 3 Limited. \*\*

Address : 700/631 Moo.5 T.Bankao , A.Phanthong , Chonburi 20160 \*\*

Sampling Source : Amata B.Grimm Power 3 Limited. \*\*

Sample No : W 66090858

Sample Name : Inspection Chamber \*\*

Sampling Date : 07/09/2023 \*\*

Sampling By : ETC \*\*

Sampling Time : 10:20 AM \*\*

Sampling Method : Grab \*\*

Received Date : 08/09/2023

Tested Date : 08/09/2023 - 20/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Total Dissolved Solids #	mg/L	Dried at 180 degree celsius (SM:2540C)	2,676	≤3000
Total Suspended Solids #	mg/L	Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D)	< 5	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

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

Remark : 1. /1 Standard for Discharging Wastewater into the Central Wastewater Treatment System in Amata City Chonburi (2017)

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

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

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

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

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

20/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

20/09/2023

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





## Test Report

Request No : W6609225

Report No : 6609-1416

Customer : Amata B.Grimm Power 3 Limited.

Address : 700/631 Moo.5 T. Bankao , A.Phanthong , Chonburi 20160

Sampling Source : Amata B.Grimm Power 3 Limited.

Sample No : W 66090858

Sample Name : Inspection Chamber

Sampling Date : 07/09/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 10:20 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/09/2023

Tested Date : 08/09/2023 - 20/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method (SM:4500 Cl G)	0.3	≤1
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500 -O G)	6.3	-
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	705.8	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish , lightly SS

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

Remark : 1. /1 Standard for Discharging Wastewater into the Central Wastewater Treatment System in Amata City Chonburi (2017)

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

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

4. Sampling By Mr. Supharek Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

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

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/09/2023

COPY

Request No. LA66-R0857

Report No. R6608-5430

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Gas Turbine Generator 31  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 26596  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 23/08/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/08/2023  
S/N 00222592 : Class 2 REPORTED DATE : 28/08/2023

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:35-09:35	81	81	dB(A)
09:35-10:35	81	81	dB(A)
10:35-11:35	80	80	dB(A)
11:35-12:35	81	81	dB(A)
12:35-13:35	81	81	dB(A)
13:35-14:35	80	80	dB(A)
14:35-15:35	80	80	dB(A)
15:35-16:35	80	80	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	80*	80**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

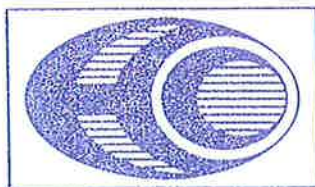
<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Pornnapha Phongphet)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

28/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด\*\*\*  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160\*\*\*  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด\*\*\*  
SAMPLE POINT : Gas Turbine Generator 31\*\*\*  
PARAMETER\*\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 30194  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010## MEASURING DATE : 11/10/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 11/10/2023  
S/N 00222593 : Class 2 REPORTED DATE : 18/10/2023

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:00-09:00	81	81	dB(A)
09:00-10:00	81	81	dB(A)
10:00-11:00	81	81	dB(A)
10:00-11:00	81	81	dB(A)
11:00-12:00	80	80	dB(A)
12:00-13:00	81	81	dB(A)
13:00-14:00	80	80	dB(A)
14:00-15:00	80	80	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	80*	80**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** ## ISO 11202:2010, Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on The Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, Dated November 6, 2003, Notification of The Department of Labour Protection and Welfare on The Standard of Noise Level That Employees are Allowed to Receive in Average Period of Work Each Day, Dated December 13, 2017, Notification of The Department of Labour Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, Dated February 8, 2018

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* These Data are Non Laboratory Data

\*\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

18/10/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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

**COPY**

Request No. LA66-R0857

Report No. R6608-5431

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
 ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
 SAMPLE POINT : Gas Turbine Generator 32  
 PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 26597  
 DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 23/08/2023  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/08/2023  
 S/N 00322746 : Class 2 REPORTED DATE : 28/08/2023

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:30-09:30	79	79	dB(A)
09:30-10:30	79	79	dB(A)
10:30-11:30	79	79	dB(A)
11:30-12:30	79	79	dB(A)
12:30-13:30	79	79	dB(A)
13:30-14:30	79	79	dB(A)
14:30-15:30	79	79	dB(A)
15:30-16:30	79	79	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	78*	78**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

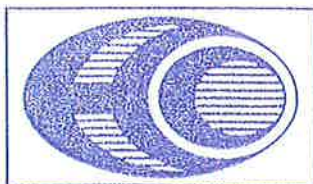
<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Pornnapa Phongphet)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

28/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



ACCREDITED  
ISO 9001 / ISO 14001

## EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 1712

Request No. LA66-R1025

Report No. R6610-0802

### TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด\*\*\*  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160\*\*\*  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด\*\*\*  
SAMPLE POINT : Gas Turbine Generator 32\*\*\*  
PARAMETER\*\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 30195  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010## MEASURING DATE : 11/10/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 11/10/2023  
S/N 00322751 : Class 2 REPORTED DATE : 18/10/2023

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:00-09:00	82	82	dB(A)
09:00-10:00	82	82	dB(A)
10:00-11:00	82	82	dB(A)
10:00-11:00	82	82	dB(A)
11:00-12:00	82	82	dB(A)
12:00-13:00	81	81	dB(A)
13:00-14:00	82	82	dB(A)
14:00-15:00	82	82	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	81*	81**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** ## ISO 11202:2010, Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on The Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area

Environment. Dated November 6, 2003, Notification of The Department of Labour Protection and Welfare on The Standard of Noise Level That Employees are Allowed to Receive in Average Period of Work Each Day. Dated December 13, 2017, Notification of The Department of Labour Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, Dated February 8, 2018

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* These Data are Non Laboratory Data

\*\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

18/10/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



Request No. LA66-R0857

Report No. R6608-5432

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
SAMPLE POINT : Steam Turbine  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 26598  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 23/08/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/08/2023  
S/N 00322750 : Class 2 REPORTED DATE : 28/08/2023

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:35-09:35	75	75	dB(A)
09:35-10:35	76	76	dB(A)
10:35-11:35	75	75	dB(A)
11:35-12:35	77	77	dB(A)
12:35-13:35	75	75	dB(A)
13:35-14:35	75	75	dB(A)
14:35-15:35	75	75	dB(A)
15:35-16:35	75	75	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	75*	75**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

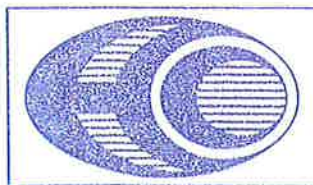
<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Measurement By Ms. Pornnapha Phongphet)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

28/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด\*\*\*  
ADDRESS : 700/631 ม. 5 ต. บ้านเก่า อ. พานทอง จ. ชลบุรี 20160\*\*\*  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด\*\*\*  
SAMPLE POINT : Steam Turbine\*\*\*  
PARAMETER\*\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 30196  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010## MEASURING DATE : 11/10/2023  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 11/10/2023  
S/N 00322749 : Class 2 REPORTED DATE : 18/10/2023

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:00-09:00	75	75	dB(A)
09:00-10:00	75	75	dB(A)
10:00-11:00	75	75	dB(A)
10:00-11:00	75	75	dB(A)
11:00-12:00	75	75	dB(A)
12:00-13:00	75	75	dB(A)
13:00-14:00	75	75	dB(A)
14:00-15:00	75	75	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	74*	74**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** ## ISO 11202:2010, Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on The Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, Dated November 6, 2003, Notification of The Department of Labour Protection and Welfare on The Standard of Noise Level That Employees are Allowed to Receive in Average Period of Work Each Day, Dated December 13, 2017, Notification of The Department of Labour Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, Dated February 8, 2018

<sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* These Data are Non Laboratory Data


\*\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

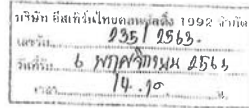
18/10/2023

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

**COPY**

---

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัด  
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒ ๕ ๐ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอขึ้นสมรรถนะของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย  
๓. ขอบข่ายสมรรถนะที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสมรรถนะที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๓ รายการ  
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ  
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิระ จันทร์เจ็ด)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓  
โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๓

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิชาการกรม  
ปฏิบัติการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการตามแผนอัตรากำลังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

**COPY**

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒ ๕ ๐ ๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

- ๑) นางสาวมาลีเกษ เลอะวิจุล
- ๒) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวังน
- ๓) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์
- ๔) นางสาวนันทกมล สายพัน
- ๕) นางสาวจิรพร ปานคง
- ๖) นางสาวกสินันท์ ป้อมน้อย
- ๗) นางสาวอริสรา ชื่นอารมย์
- ๘) นางสาวนันทภา อู๋สูงเนิน
- ๙) นายธงชัย บุญศักดิ์
- ๑๐) นางสาวธนพร กลิ่นโสภณ
- ๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์
- ๑๒) นายพงษ์พร เหมือนครุฑ
- ๑๓) นางสาวเกวลี ชันชัยภูมิ
- ๑๔) นางสาวอาจารย์พร ชำครุฑ
- ๑๕) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์
- ๑๖) นางสาวแพรว พลเสน
- ๑๗) นายวัฒนา โคตรหล้า
- ๑๘) นายสุทธา สองธนี
- ๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์
- ๒๐) นายทรงพล ผิวอ้วน
- ๒๑) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์
- ๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข
- ๒๓) นายวรากร ไชยเสวี
- ๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ
- ๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร
- ๒๖) นางสาวธมลวรรณ ผลอื้อ
- ๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญถม
- ๒๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร
- ๒๙) นายภาณุพงศ์ ป่ารุ่งรส
- ๓๐) นางสาวปิ่นพร อินทะไชย
- ๓๑) นางสาวภาณิน จันดีสอน

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๙๐๐

**COPY**

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๕ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๔๗๙๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๖๔๔๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุทธวัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๕
๔) นางสาวสรสร ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๖
๕) นางสาวสุนิษา เสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๘
๖) นายวิญญ์ชวล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๕๖๒๗
๗) นางสาวนุกูล อารศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๑
๘) นางอภิญญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๗
๑๐) นายณิพนธ์ ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๙
๑๒) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๒
๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๓
๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๔
๑๕) นางสาวกัญจน์ฉวีภา จันทร์ขอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๕
๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโภชน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๖
๑๗) นางสาวณัฐวิภา อามาดรัตน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๗
๑๘) นางสาววินิตา จำปาดัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๘
๑๙) นางสาวระพีณ อ้นขัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๙
๒๐) นางสาวนอรธมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๐
๒๑) นางสาวอัญชลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๑
๒๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๒
๒๓) นางสาวสุภาพร ถาโคตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เชนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๔
๒๕) นายณราธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๕
๒๖) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๗
๒๘) นางสาวพรวิมล ก้นเกิดผลวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๘
๒๙) นางสาวสมิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๙
๓๐) นางสาวสรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๙๐๐
๓๑) นางสาวกมลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-จ-๘๙๐๑

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๕ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>(4)</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(4)</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(4)</sup>
11	cis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(4)</sup>
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>

ผู้ทำ สำเนา

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



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

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

36 Phenols...

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

## อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>(5)</sup>
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(5)</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

11 Mercury...

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

**น้ำได้ดิน จำนวน 19 รายการ**

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

วิศวะ พันธุ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead..

COPY

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

**ดิน จำนวน 16 รายการ**

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

วิศวะ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent..

COPY

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

## สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

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

วิ/น สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

COPY

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

## เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณ  
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง.  
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

วิ/น สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 ส.ค.ม...

COPY

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
7. United States Environment Protection Agency, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colormetric). SW-846 Method 7196A, 1992

วิมล สิมุขกุล

(นางสาววิมล สิมุขกุล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๔  
วันที่ ๒๖/๑๒/๒๕๖๔  
หน้า ๒๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๑๘๒

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

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิมล กันเกิดมณีวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๘๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

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

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

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

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

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

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิมล สิมุขกุล

(นายศิริ จันทร์เจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๓๒๖๑-๓

ปฏิบัติการทางเทคนิคโรงงานอุตสาหกรรม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๗๔๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ  
น้ำใต้ดิน จำนวน 41 รายการ

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

วิภา สัมฤทธิ์  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

15 1,1-Dichloroethane...

-๒-

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

วิภา สัมฤทธิ์  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

31 1,2,4-Trichlorobenzene...



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

#### เอกสารอ้างอิง

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

วิภา สกนกุล  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ  
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๖๑-๓



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

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

๒) นางสาวปวีรศา เอลันเทียะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗

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

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ว.ร.ร.

(นายศิระ จันทร์เกิด)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๖๑-๓  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@div.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

**น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ**

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

**น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ**

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

**ดิน จำนวน 41 รายการ**

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



(นายทวี อำพาพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

**COPY**

8 Chlorobenzene...

-๒-

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



(นายทวี อำพาพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

**COPY**

24 Methyl...

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



(นายทวี อำพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

**COPY**

39 o-Xylene...

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

**เอกสารอ้างอิง**

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.



(นายทวี อำพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

**COPY**

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร ธาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๓

นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๙๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงกมล เนื้อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๑

นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๒

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

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางจินตนา เดชะศรีวันทร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓

ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน 38 รายการ

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

16 Di-n-butyl phthalate...

COPY

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

COPY 33 N-Nitrosodi...

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

สืบ จำนวน 38 รายการ

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

COPY 10-Butyl benzyl...



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

27 Hexachlorocyclopentadiene...

COPY

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

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018

ศูนย์วิจัยและพัฒนาย้อมเลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๓๓๓๓๓๓๓ ต่อ ๕๐๐๐๐๐๐๐

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๕๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลิษา เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวกิริติ ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอจฉวี จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธินัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อูสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทิ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปาณิณ จันทะสอน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรการ ไหวทะเสวี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานวัฒน์ โชตะวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิษณุวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุกุล อารศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิซพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

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



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

29 Heptachlor...

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

อากาศเสีย...



อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

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

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

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



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

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

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

70  $\gamma$ -HCH...

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

89 Phenol...

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

107 m-Xylene...

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

## สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

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

10 Lead...

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



## ดิน จำนวน 95 รายการ

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





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

38 1,1-Dichloroethane...

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

56 n-Hexane...



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

75 Selenium...

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

94 Xylene (Total)...

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

#### เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

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

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



แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

## กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

### ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

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

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า
๔. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๕. นายวิษณุชวล	สิงโต
๖. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๗. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๘. นายวรการ	ไวทยะเสวี
๙. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๑๐. นายสุทธา	สองธนีชัย
๑๑. นายธรรมรัตน์	โพธิ์ตันคำ
๑๒. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๓. นายคมกฤษ	ครรสอน
๑๔. นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๕. นายวีระชัย	พอใจ
๑๖. นางสาวจริยา	ยาดรี

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวนันทประภา | อุยสูงเนิน     |
| ๒. นางสาวจันทนี    | สายพันธ์       |
| ๓. นายทรงพล        | ผิวอ้วน        |
| ๔. นายศุภฤกษ์      | พาดกลาง        |
| ๕. นางสาวอรรพรรณ   | นิยม           |
| ๖. นางสาววินิดา    | จำปาดัน        |
| ๗. นางสาวพรนภา     | พงษ์เพชร       |
| ๘. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเกต       |
| ๙. นางสาวศวิตา     | กิตติเนาวรัตน์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์   | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง     |
| ๓. นางสาวยลดา      | พาลี         |
| ๔. นางสาวปภาดา     | เจริญพร      |
| ๕. นายวรารุช       | อารีย์เอื้อ  |
| ๖. นายศุภกร        | นพพรพิทักษ์  |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

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

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

๑. นายกะวีร์	สุธาทรัพย์
๒. นางสาวนันท์ณภัส	แบบุนทด
๓. นางสาวกสณันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอัจฉรี	จิตตะยโสธร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวธมสวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภาณุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุดา	มงคลโกชน์

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอภิรติ     | ชินอารมย์     |
| ๒. นางสาวจิรพร      | ปานคง         |
| ๓. นายชานวัฒน์      | โชตะวงศ์      |
| ๔. นางสาวพณีย์      | งามวิสัย      |
| ๕. นางสาวบุญเรือง   | บุญถม         |
| ๖. นางสาวอาภาภรณ์   | เสริมสนธิ     |
| ๗. นางสาวรสร        | ดุมวิจิตต์    |
| ๘. นางสาวพรรณทิพย์  | ยุตะวัน       |
| ๙. นางสาวภาณิน      | จันต๊ะสอน     |
| ๑๐. นางสาวสุนิษา    | เอ็งเส้ง      |
| ๑๑. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต         |
| ๑๒. นางสาวณัฐวดี    | อำมาตย์ศน์    |
| ๑๓. นางสาวระพีณ     | อันชัน        |
| ๑๔. นางสาวสุทธิดา   | สร้างแก้ว     |
| ๑๕. นางสาวสุมลิตรา  | มีแก่น        |
| ๑๖. นางสาวอรชา      | พันธ์เมือง    |
| ๑๗. นายกิตติ        | ไพโรจน์       |
| ๑๘. นายชาญณรงค์     | ตั้งธรรมรักษ์ |
| ๑๙. นางสาวดวงกมล    | เนื้อทอง      |
| ๒๐. นางสาวคณิญา     | โสดาลี        |
| ๒๑. นางสาววัชรภรณ์  | อินทสุข       |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



๒๕๖๖

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๕๖๐

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ  
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๘๗๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม  
บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๙ ราย และบุคลากร  
ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๑ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการ  
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน  
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด  
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ  
ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย  
คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน  
๙ ราย และบุคลากรผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๑ ราย ดังกล่าว  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต  
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๐๕๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒

มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๘๗๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม)จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม  
เครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ สำหรับการใช้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม  
เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับ  
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น  
ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียน  
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพันธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๐๕๔

๒๔

กันยายน ๒๕๖๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๐๗/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. รายการเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม)  
ลงวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม  
บุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๖ ราย และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับ  
ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๕ เครื่อง สำหรับการใช้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับ  
ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น  
ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงกำหนด  
มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียด  
ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพันธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

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

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธัญพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา    | ร่มรุข         |
| ๒. นางสาวอภิตี     | ซีนอารมย์      |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ   | เจริญพรหม      |
| ๔. นางสาววินิดา    | จำปาตัน        |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต          |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต       |
| ๗. นางสาวศวิตา     | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา     | พงษ์เพชร       |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์     | ลิ่วงศ์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพบรียาภรณ์ | สังข์ทอง      |
| ๓. นางสาวยลดา        | พาลี          |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

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

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๙๕๗๘.....

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

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวรรณ
๒. นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา    | ร่มรุกข์       |
| ๒. นางสาวอภิรดี    | ชื่นอารมย์     |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ   | เจริญพรหม      |
| ๔. นางสาววินิดา    | จำปาตัน        |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต          |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเกต       |
| ๗. นางสาวศวิตา     | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา     | พงษ์เพชร       |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์    | สิ่วงศ์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพบรยาภรณ์ | สังข์ทอง      |
| ๓. นางสาวยลดา       | พาลี          |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ  
ฉัปปุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

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

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ  | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสภณ      |
| ๓. นายวัฒนา     | โคตรหล้า       |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา    | ร่มรุักษ์      |
| ๒. นางสาวอภิรดี    | ชื่นอารมย์     |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ   | เจริญพรหม      |
| ๔. นางสาววินิดา    | จำปาดัน        |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต          |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต       |
| ๗. นางสาวศวิตา     | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา     | พงษ์เพชร       |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์   | สิงค์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง    |
| ๓. นางสาวยลดา      | พาลี        |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/๔๗๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. ๑๖๕/๒๕๖๕ และ อทค.ทว. ๑๖๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ฉบับ  
๒. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๘ ราย พร้อมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๑๘ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนและเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๓๗๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. 872/2565 ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง จำนวน ๒๘ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๘

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

ที่ รง ๐๕๐๔/๓๖๔๓



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๗ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๑๐๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ  
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ  
๔. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ราย และเครื่องมือตรวจวัด รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๓๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๓๖๔๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๔๘๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่างดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๓๓







แบบ กษพ./สมอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด  
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
(683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Nongkharn, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๑๒  
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 23 August B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)  
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



c8866993

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(Certification No. 23-LB0251)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด  
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 1712  
(Testing 1712)

ฉบับที่ 01  
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary)

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (Water)	- โลหะหนัก (Heavy metal) • โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/L to 1.00 mg/L • นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L • แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/L to 1.00 mg/L • แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L • สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/5

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำ (ต่อ) (Water) (cont.)	- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 5520 B
2. น้ำเสีย (Wastewater)	- โลหะหนัก (Heavy metal) • โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ตะกั่ว (Pb) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L • แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • แคดเมียม (Cd) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01  
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.) • แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L • สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L  - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B  - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 5520 B

~~COPY~~

~~COPY~~

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (17 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (16 July B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☐ถาวร  
(Permanent)

☒นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3.พื้นที่การทำงาน (Workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <p>• ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30 - 130 dB(A)</p> <p>• ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30 - 130 dB(A)</p>	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พ.ย. 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated November 6, 2003)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธ.ค. 2560 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on the standard of noise level that employees are allowed to receive in average period of work each day, dated December 13, 2017.)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 ก.พ. 2561 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, dated February 8, 2018.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 4/5

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251  
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (17 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (16 July B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☐ถาวร  
(Permanent)

☒นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <p>• ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A)</p> <p>• ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A)</p>	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่องกำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มี.ค. 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated March 12, 1997)</p> <p>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 ส.ค. 2540 (Notification of the Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated August 11, 1997.)</p> <p>- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธ.ค. 2553 (Notification of the Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Levels 24-Hour Average and Maximum Noise Level from Factory B.E. 2553, dated December 20, 2010.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 5/5

COPY



ที่ อว 0303/3163

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

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

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังขอขยายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

COPY

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/3163

## ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-9/02-21

หน้า 1/4

COPY



**ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

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

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

**ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

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

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

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

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :

  
 (นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



ที่ อว 0303/18183

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด  
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2570

ลงชื่อ :

(นางจันทรี วรรณพิทย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

COPY

## ข้อบ่งชี้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

COPY

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-F C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

COPY

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

COPY

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L  - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-F C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

ลงชื่อ :



(นางจันทรี วรสรพัตย์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4



ภาคผนวกที่ 38

---

สรุปการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัด

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศในปล่องระบาย	1. TSP	- Gravimetric Method (U.S.EPA Method 5)	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			3. Dry Gas Meter	XC-572V	0504003	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 เม.ย. 66	PASS
	2. NO <sub>x</sub>	Electrochemical sensor	Electrochemical sensor	Testo350M/XL	01859560	1 ครั้ง / 2 ปี (EC)	25 เม.ย. 66	PASS
	3. Carbon monoxide	non-Dispersive Infrared Photometric Method	1. CO Analyzer	API 300E	3028	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ต.ค. 66	PASS
			2. Standard CO gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. Suspended Particulate Mater (TSP)	Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	2. PM-10	Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 เม.ย. 66	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	3. Sulfur dioxide	UV Fluoresence Method	1. SO <sub>2</sub> Analyzer	API./M100E	603	1 ครั้ง / ปี (IC)	29 ก.ย. 66	PASS
			2.SO2 Analyzer	API./M100E	640	1 ครั้ง / ปี (IC)	16 ต.ค. 66	PASS
			3.SO2 Analyzer	API./M100E	1608	1 ครั้ง / ปี (IC)	29 ก.ย. 66	PASS
			4.SO2 Analyzer	API./M100E	3137	1 ครั้ง / ปี (IC)	28 ก.ย. 66	PASS
			5.SO2 Analyzer	API./M100E	3139	1 ครั้ง / ปี (IC)	17 ต.ค. 66	PASS
			6.SO2 Analyzer	API./M100E	3220	1 ครั้ง / ปี (IC)	-	PASS
			7.SO2 Analyzer	API./M100E	1607	1 ครั้ง / ปี (IC)	12 ต.ค. 66	PASS
			Standard SO <sub>2</sub> gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
	4. Nitrogen oxide	Chemiluminescence Method	1. NO <sub>2</sub> Analyzer	ML9841A	03-0029	23 ม.ค. 66	-	PASS
			4.NO2 Analyzer	API./M200E	3998	17 ม.ค. 66	19 ต.ค. 66	PASS
			8.NO2 Analyzer	API./M200E	4084	19 ม.ค. 66	20 ต.ค. 66	PASS
			Standard Nox <sub>2</sub> gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
	5. Carbon Monoxide	non-Dispersive Infrared Photometric Method	1. CO Analyzer	API 300E	3028	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ต.ค. 66	PASS
			2. Standard CO gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L <sub>eq</sub> 24 hr	- Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	18 ต.ค. 66	PASS
			2. Acoustic Calibrator	NC-75	34302326	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 พ.ค. 66	PASS
คุณภาพน้ำ	1. pH	- Electrometric Method	pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66	PASS
	2. Total Suspended Solids (TSS)	- Dried at 103-105 °C	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 ก.พ. 66	PASS
	3. Total Dissolved Solids (TDS)	- Dried at 180 °C	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ก.พ. 66	PASS
	4. Oil & Grease	- Partition Gravimetric	3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 66	PASS
	5. Biochemical Oxygen Demand	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode						
	6. Chloride	- Argentometric						
	7. Chlorine (Free)	- DPD Colorimetric						
	8. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	5 พ.ย. 66	PASS
	9. Nitrogen (Nitrate)	- Cadmium Reduction	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	25 เม.ย. 66	PASS
	10. Phosphate	- Colorimetric	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	1. L <sub>eq</sub> 8 hr	- Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	18 ต.ค. 66	PASS
			2. Acoustic Calibrator	NC-75	34302326	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 พ.ค. 66	PASS

Remark

EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

ES = External Sevice (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 39

---

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนภูมิปฏิบัติการทดสอบ								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (L <sub>eq</sub> , L <sub>min</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>d</sub> , L <sub>p</sub> )	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P, I-S) / Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	°C	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P, I-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P, I-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.6	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P, I-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-01
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P, I-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P, I-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P, I-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m <sup>3</sup>	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P, I-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m <sup>3</sup>	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.002	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
12	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
13	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
14	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P, I-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
19	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P, I-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P, I-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P, I-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P, I-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
39	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P, I-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)				
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36 L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.43 0.35	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน- Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark

เอกสารอ้างอิง

- Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
- NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> Edition, 1994
- Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
- OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> Edition, U.S. Department of Labor, 1992
- International Standard Organization, ISO 11204:1995
- Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
- Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
<b>ผลการปฏิบัติงานตาม</b>									
1	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA QSA-0092-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFA-0095-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	~	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	~	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	~	~	~	~	~	Wind speed & Wind direction Diagram
<b>จำนวนชุดตัวอย่าง</b>									
<b>จำนวนตัวอย่างชุดละ</b>									
<b>จำนวนตัวอย่างชุดละ</b>									
1	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Rev.1/2566  
23/1/2566

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
9	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
10	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0010	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.25	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
26	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
27	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
28	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
29	Ethyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
30	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
31	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
32	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
33	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
34	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
35	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
36	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
37	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
38	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol / n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol / sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P,1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.005 0.000	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.04 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

## เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในท่อระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปผลการเก็บตัวอย่างและความเข้มข้นในการทดสอบด้วยเครื่องวิเคราะห์คุณภาพอากาศแบบพกพาแบบพกพาแบบพกพา

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในท่อระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann's method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann's Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนประกอบของก๊าซพิษ									
6	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.3	mg / m <sup>3</sup>	1	
7	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m <sup>3</sup>	1	
8	Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m <sup>3</sup>	2	
ส่วนประกอบของโลหะหนัก									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide)	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM



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

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปค่ากำหนดการเก็บตัวอย่างและควมแม่นยำในการทดสอบตัวอย่างของค่าเฉลี่ยผู้วิเคราะห์

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	+	+	+	+	+	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	+	+	+	+	+	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	+	+	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	+	+	+	+	2	
6	Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	+	+	0-20.9	%	2	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	Isopropanol (Isopropyl alcohol): IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.46 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.95 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / SKC Guide / GC-FID	2-23 L (1 hr)	0.10 L/min (1 hr)	0.08 0.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
31	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
37	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
38	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Hydrofluoric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
40	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.029 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Milli-Q Water

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System (OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชนโรงงานฯ), น้ำเสียชุมชน, น้ำเสีย, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาลและน้ำทะเล)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-03 G / DO meter	Plastic	1000	~	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-03 C / Titration	Plastic	1000	~	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	~	40	mg/l as O <sub>2</sub>	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	~	40	mg/l as O <sub>2</sub>	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	~	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	~	2.5	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	~	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	~	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S <sub>2</sub> -)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S <sub>2</sub> -F / Titration	BOD bottle	300	~	0.51	mg/l as H <sub>2</sub> S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	~	3.0-12.0	~	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	~	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		~	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	~	5	mg/l as NH <sub>4</sub> -N	0	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของดิน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน: : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH <sub>3</sub> / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
6	Chloride (Cl)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของดิน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน: : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	Org-N = TKN(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	ns/cm	2	วัดอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่ชดเชยค่า
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	วัดอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่ชดเชยค่า
19	Sludge Volume Index (SV <sub>30</sub> )	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	2	วัดอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่ชดเชยค่า NTU=FTU=90 JGD/ลบลิตร
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือการวิเคราะห์ดิน สานักวิชาการสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ใช้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	Plastic	-	-	-	Indirect	0	รายงานค่าสุญ - Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E / Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับ)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colovies/cm <sup>2</sup>	0	*Heterotrophic plate count - Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุญ - Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ml./l	0	รายงานค่าสุญ - Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุญ - Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filtration	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุญ - Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003, Chapter 34	Compendium 2003, Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุญ - Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชน (โรงงาน), น้ำ, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.002/0.003 mg/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Chloride	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	2000	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration, Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
8	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN C/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิธีการใช้น้ำดื่ม, รายการวิธีการรวมสิ่งเจือปนในน้ำดื่มประเทศไทย	Plastic	500	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
11	Manganese (Mn)	Digestion, ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
12	Mercury (Hg)	In-house Method: APHA (3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ฉบับนี้ใช้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล )

ส่วนรวม : ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	มีค่า MDL/LOQ = 20/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	มีค่า MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl <sub>2</sub> G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ฉบับนี้ใช้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล )

ส่วนรวม : ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - อากาศโดย (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN <sup>-</sup> )	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN <sup>-</sup> C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.0001	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3	
12	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	
13	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hgg)	In-house Method:APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hgg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - อากาศโดย (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	ไม่ทดสอบ 1 ม.ก. 2565
24	Volatiles organic compounds,VOCs1	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขมมนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน )

ส่วนรวม: ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
10	> 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	> 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	> 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	> cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	> trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	> 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	> 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	> Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	> Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	> Naphthalene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
20	> Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	> Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	> 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	> Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	> Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	> 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	> 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
27	> 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	> Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	> 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
30	> Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	> Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	> m-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
33	> o-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
34	> p-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขมมนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน )

ส่วนรวม: ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
25	> Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
25	Volatile organic compounds (VOCs) #2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Cillias	40 *4					
1	> Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
1	> Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
1	> Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
1	> chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
1	> n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
1	> Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
26	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Benz[a]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Benz[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Benzofluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0005	mg/l	4	
1	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	p-Chloroaniline					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
1	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
1	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำดื่ม, น้ำใต้ดิน, น้ำผิวดิน, น้ำเสีย, น้ำประปา, น้ำดิบ, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.30	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	ใช้ 500
6	Cobalt (Co)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cu	2	
7	Copper	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.30	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	ใช้ 500
11	Magnesium (Mg)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.30	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitrite (NO <sub>2</sub> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO <sub>2</sub>	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO <sub>2</sub> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO <sub>2</sub> -N	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ~~ที่ป็นอิสระกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม~~  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)  
ส่วนรวม : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Potassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
20	Silica (SiO <sub>2</sub> )	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO <sub>2</sub> C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO <sub>2</sub>	2	
21	Silicon (Si)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
26	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Se	2	
27	Tin (Sn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ตารางที่ ๖ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ~~ที่ป็นอิสระกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม~~  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)  
ส่วนรวม : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
28	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Ti	2	
30	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	2	
33	Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F <sup>-</sup> )	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
37	Gold (Au)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็น และ ดิน )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็น และ ดิน )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

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



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : ดิน )

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium ( $Cr^{6+}$ )	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium ( $Cr^{3+}$ )	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method,Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds/VOC	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					
	= Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	= Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

อันตราย : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการตรวจหาคะบวนตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่งขับถ่าย)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sn mg/kg as Sn	2 2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction ,ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ti mg/kg as Ti	2 2	

เอกสารอ้างอิง

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis, SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- Methods of Sewater Analysis, 1976
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งขับถ่าย จำนวนบท 1.25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมแห่งประทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545