

เอกสารแนบ 1
สำเนาประทานบัตร



ଅନୁସନ୍ଧାନ / ଚଳନା

บริษัท เด็นเนมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....
 ประธานกรรมการ / ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๘๗๕๔/๒๖๐๓/๒๕๕๙
 สำนักงาน..... ตลาดสด..... ตรอก/ซอย.....
 เพชรบุรีคัลไทย..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... บางกะปิ.....
 โทร..... หัวขวาง..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร.....
 เพื่อไปทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... เหล็กดีบุกขาวและถาวรคาร์บ์.....
 ข คำบก..... นนทบุรี..... อำเภอ..... นนทบุรี..... จังหวัด นครศรีธรรมราช.....
 มีอายุได้.....ปี นับแต่วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๒๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓
 จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้
 โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์ที่ดินแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการคำอาชญาประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการกินพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการกินพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน ๑๒



ពិន័យកែប្រែស្ថានភាពស្រីក្នុងសង្គមកម្ពុជា

... 1968

၁. ၂၀၁၄.၁၁.၁၆

ลำดับเลข 17018



มาตราฐาน..... ๑-๒๐-๑๕๐

จากมกราคม.....๑.....ถึงมกราคม.....๕..... พ.ศ. ๕๑..... องค์..... ๕๕..... ๕๖..... ๕๗..... ๕๘..... ๕๙..... ๖๐..... ๖๑..... ๖๒..... ๖๓..... ๖๔..... ๖๕..... ๖๖..... ๖๗..... ๖๘..... ๖๙..... ๗๐..... ๗๑..... ๗๒..... ๗๓..... ๗๔..... ๗๕..... ๗๖..... ๗๗..... ๗๘..... ๗๙..... ๘๐..... ๘๑..... ๘๒..... ๘๓..... ๘๔..... ๘๕..... ๘๖..... ๘๗..... ๘๘..... ๘๙..... ๙๐..... ๙๑..... ๙๒..... ๙๓..... ๙๔..... ๙๕..... ๙๖..... ๙๗..... ๙๘..... ๙๙..... ๑๐๐.....

จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ที่ ๑๑๖ องค์ฯ ๒๘ ลิขฯ ระบ. ๓๐๐๒๕๒๒๒๒

เอกสารแบบ 2
หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และหากบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



เชิงวิชาการ

ละสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๘
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๙๙/๒/๑๑๔๖๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่ฟอสเฟตสำหรับ และควอร์ตซ์
ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๖

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๙๙/๒/๖๖๕๘
ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๑๐๖๙/๐๔/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่ฟอสเฟตสำหรับ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่
อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ซึ่งมีมติไม่ให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่ฟอสเฟตสำหรับ และควอร์ตซ์ ของ
บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น ต่อมาบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดหนังสือที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาดำเนินการขั้นตอนการพิจารณาการพิจารณา และการประชุม
ครั้งที่ ๓๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่ฟอสเฟตสำหรับ และควอร์ตซ์ ของ

บริษัท...



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)

亞洲礦務工業有限公司

ชั้น 4 อาคารพาโด 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax. +66 (0) 2718-2351

หนังสือแสดงเจตจำนง

6 กันยายน 2560

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด สำนักงานตั้งอยู่
เลขที่ 3388 ชั้น 4 อาคารพาโด ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดย
นางสาววราภิณี พจนาลัย และนายฐิษฐ์ พจนาลัย กรรมการผู้มีอำนาจลงนามลงนามในบุคคล ยินดีปฏิบัติตาม
เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แร่เหล็กสปาร์ และครอว์ตซ์
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2556 ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ
จังหวัดนครศรีธรรมราชและสถานที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



โรงงาน : 40/6 หมู่ 11 ตำบลท่าศาลา อำเภอนาทวี จังหวัดน่าน โทร. 0-7552-1440 แฟกซ์ 08-0-7552-1320
FACTORY : 40/6 Moo 11 Thasala District, Nakhon Phanom Tel. 0-7552-1440 Fax. 08-0-7552-1320

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ซึ่งส่งมาด้วย

โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และครอว์ตซ์

ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2556

ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

3388 ชั้น 4 อาคารพาโด ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารแบบ 3
รายงานผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟู



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)

亞洲礦務工業有限公司

ชั้น 4 อาคารพาณิชย์ 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด	
รับเรื่อง	6033/6334
วันที่	17 มิ.ย. 2568
เวลา	90.94.
นายอุตสาหกรรมจังหวัดและนายอำเภอเมือง	

วันที่ 17 มิ.ย. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต
1 สงขลา รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานใน
รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 อัน

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตให้ดำเนิน
โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และ
ควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่
33124/16349 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตำ อำเภอบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุ
ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและ
ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
ปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งส่งมาด้วย เพื่อให้ท่านดำเนินการนำส่งหน่วยงานที่
เกี่ยวข้อง และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

สิ่งแนบเพื่อโปรดพิจารณา



โรงงาน : 40/6 หมู่ 11 ตำบลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โทร. 0-7552-1440 แฟกซ์ 66-0-7552-1320
FACTORY : 40/6 Moo 11 Thasala Mine, Thasara District, Nakhonsirithamraj Tel. 0-7552-1440 Fax 66-0-7552-1320



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)

亞洲礦務工業有限公司

ชั้น 4 อาคารพาณิชย์ 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax. +66 (0) 2718-2351

วันที่ 17 มิ.ย. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานใน
รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 อัน

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตให้ดำเนิน
โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และ
ควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่
33124/16349 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตำ อำเภอบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุ
ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและ
ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
ปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยัง
สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา เพื่อดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียน



โรงงาน : 40/6 หมู่ 11 ตำบลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โทร. 0-7552-1440 แฟกซ์ 66-0-7552-1320
FACTORY : 40/6 Moo 11 Thasala Mine, Thasara District, Nakhonsirithamraj Tel. 0-7552-1440 Fax 66-0-7552-1320

รายงานแผน

และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองหินแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์

ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอโนนพิตำ จังหวัดนครราชสีมา

จัดทำโดย

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

3388 ซัน 4 อาคารพาโต ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10310

เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ : 0-2718-2347-50 โทรสาร : 0-2718-2351 E-mail : info@asiamineral.co.th



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
และสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม 2568



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)

亞洲礦務工業有限公司

ชั้น 4 อาคารพาโต 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax. +66 (0) 2718-2351

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา
เลขที่รับ..... ๖๓๘๐๗
วันที่..... ๑๔ ธ.ค. ๒๕๖๘

วันที่ 17 ธ.ค. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา
สิ่งที่ส่งมาด้วย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
จำนวน 1 อัน

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตให้นำน
โครงการทำเหมืองหินแร่เฟลด์สปาร์ และ
ควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่
33124/16349 ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอโนนพิตำ จังหวัดนครราชสีมา
โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุ
ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและ
ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
ปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยัง
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โรงงาน : 40/6 หมู่ 11 ตำบลห้วยศาลา อำเภอห้วยศาลา จังหวัดนครราชสีมา โทร. 0-7552-1440 แฟกซ์ 66-0-7552-1320
FACTORY : 40/6 Moo 11 Thasala Mine, Thasala District, Nakornsihamraj Tel. 0-7552-1440 Fax. 66-0-7552-1320

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประธานบัตรที่ 33124/16349
ตั้งอยู่ที่ ตำบลบึงพิศา อำเภอหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา



1. ความเป็นมาของโครงการ

สืบเนื่องจากในการประชุมครั้งที่ 34/2560 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2560 เพื่อพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมชื่อ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2556 ตั้งอยู่ที่ตำบลบึงพิศา อำเภอหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ 1) โดยเป็นการขอประทานบัตรที่ประทานบัตรที่ 26065/14657 ซึ่งหมดอายุไปเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2561 ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 4/2560 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33124/16349 มีอายุ 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 21 เมษายน 2587 ดังเอกสารแนบ 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณาการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009.2/11464 ลงวันที่ 8 กันยายน 2560 ดังเอกสารแนบ 2

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา และเสนอแผนงานในปี 2569 นอกจากนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33124/16349 มีเนื้อที่ 140-1-00 ไร่ หรือประมาณ 140.25 ไร่ ดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองท่าแบบขุดเปิด (Open Pit) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณหมายเลข “ห1” ที่ระดับ 360 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 310 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ 4.5 ไร่ ตามด้วยหน้าเหมืองบริเวณหมายเลข “ห2-1” ที่ระดับ 400 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 320 ม.(รทก.) และบริเวณหมายเลข “ห2-2” ที่ระดับ 405 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 340 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ 17.3 ไร่ แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ➡ คิดเป็นพื้นที่รวมทั้ง 2 แห่ง ประมาณ 21.8 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะขั้นบันได โดยในขั้นขั้นแรฟต์สปาร์และแรควอร์ตซ์จะขุดขึ้นได้สุดท้ายสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าขั้นแร (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการรบกวนของดินเศษหิน (รูปที่ 2)

รายงานแผนและ ผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนและช่วงปี

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ภายหลังการทำเหมืองตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่มีความกลมกลืนกับเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3) เพื่อความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้เพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ชี้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นตัวปลูก โดยมีการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้การสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีความใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ต่างตระกูลมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกะลัญจักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening ด้วยการลดปริมาณน้ำ โดยให้น้ำวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้าช่วงสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่า ผู้ปลูกไม่ได้เลือกฤกษ์เพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องเลือกฤกษ์เพาะออกก่อนอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรกรกหลุมไว้แล้ว นำดินไปทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทวนคันบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันดินทวนคันบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านข้างคันดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้สภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

5.1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอดต่อการเจริญเติบโต

5.2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก เตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้

5.3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการ หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์ปลูก

6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงหลุมแล้วกับดินและวัสดุอื่น ๆ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม่หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการทำลายหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนั้นระหว่างการปลูกไม่ย่นดินหรือไม้เร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการทำลายจากสัตว์ฟันแทะจากดิน จากนั้นฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้โดยเสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกหลุมซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 9 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนของทุกปี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนมกราคมของปีต่อไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ส่วนพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้	↔			↔								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้	↔			↔								
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้					↔					↔		
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔			↔			↔		
ฤดูกาล*	ฝน	แล้ง				ฝน						

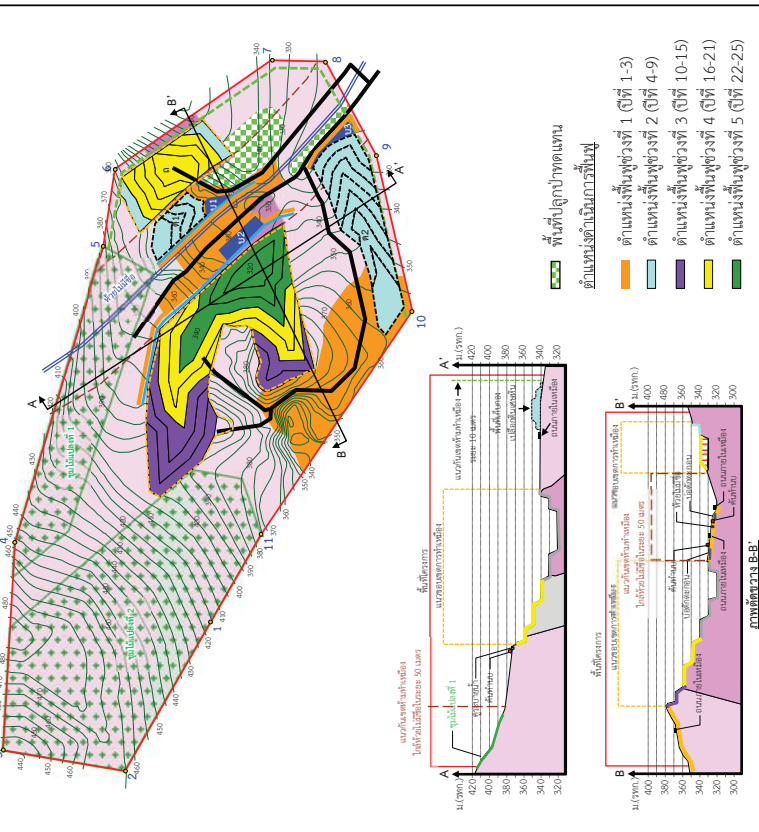
ที่มา : บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (2560)

หมายเหตุ: * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อยคือฤดูร้อน

การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูในระหว่างการทำเหมืองในช่วงต่อไป ส่วนหนึ่งจะเป็นการดูแลพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบไว้แล้ว และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง ในบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองปลูกไว้แล้ว และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในบริเวณที่มีการตัดแปลงพื้นที่เชิงกิจกรรมการทำเหมือง ทั้งนี้ตามแผนการทำเหมืองกำหนดระยะเวลา 25 ปี เมื่อมีบริเวณใดสิ้นสุดการทำเหมืองหรือสิ้นสุดการใช้ประโยชน์ จะทำการปลูกฟื้นฟูพื้นที่ถาวรคืนตาม โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมือง สามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการได้ ดังรูปที่ 3

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปี 1-3 : 2563-2565)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะมีคำแนะนำการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำให้ข้อเท้าแข็งและดูแลเท้า
การฟื้นฟูในช่วงนี้จะมีคำแนะนำการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำให้ข้อเท้าแข็งและดูแลเท้า
การฟื้นฟูในช่วงนี้จะมีคำแนะนำการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำให้ข้อเท้าแข็งและดูแลเท้า



สัณนิษฐาน :

- พื้นที่โครงการ
 - หมายเลขหลักหมายเลขเมืองแร่
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - ถนนภายในเมือง
 - แนวขอบเขตการทางเมือง
 - แนวคันทางเดินหรือมัลติเพิลใช้ที่ดิน
 - แนวระบายน้ำ
 - แนวกันเขตห้ามทำเหมือง ระยะ 10 เมตร
 - แนวกันเขตห้ามทำเหมืองใกล้ห้วยไร่
 - ในระยะ 50 เมตร

ผู้ทำ: บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (2560)

รูปที่ 3
ตำแหน่งการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูแหล่งของโครงการ และคำใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
แผนการปลูกป่าทดแทน				
ก่อนทำเหมืองในช่วงต่อไป	ให้ทำการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ที่มีการปลูกยาพาราเทรทซ์หรืออะทิตซ์อะวันดกเอียงได้ของโครงการ และพื้นที่ที่มีการปลูกไม้ผลขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ โดยให้น้ำต้นไม้เดิมออก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สำรวจพบในพื้นที่ทดแทนต้นไม้เดิม ที่มีการนำต้นไม้เดิมออกจะต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการตามกฎหมายกำหนด	3	พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สำรวจพบในพื้นที่ ปลูกเรียงตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น ไชยขาว บอริกั้ง เรือนยอดชั้นรอง เช่น กาและ เลือดควาย และไม้พุ่ม เช่น ตะขบป่า สังครีต เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร คอแลน เป็นต้น	102,000
แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่				
1-3	นำเปลือกดินที่เก็บขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองไปจัดสร้างคันกั้นดินบริเวณด้านข้างพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บนคันกั้นตามดินที่จัดสร้างไว้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ปลูกต้นไม้ในพื้นที่บริเวณทำเหมืองประมาณ 8 ไร่ 50 ม. จากซ้ายไม่มีเชื้อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 13 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในช่วงที่ผ่านมาขนาดพื้นที่ประมาณ 23 ไร่	23	พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สำรวจพบในพื้นที่ ปลูกเรียงตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น ไชยขาว บอริกั้ง เรือนยอดชั้นรอง เช่น กาและ เลือดควาย และไม้พุ่ม เช่น ตะขบป่า สังครีต เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร คอแลน เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	782,000
4-9	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของหน้าเหมือง 1 ที่ระดับความสูง 360 ม.(รทก.) และทางด้านทิศใต้ของหน้าเหมือง 1 ที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน “ด1” ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่	8.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งจัดต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมามาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	289,000

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9 : 2566-2571)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของหน้าเหมือง 1 ที่ระดับความสูง 360 ม.(รทก.) และทางด้านทิศใต้ของหน้าเหมือง 1 ที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน “ด1” ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน “ด2” ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบางส่วนหากต้นไม้ตาย รวมทั้งฟื้นฟูในช่วงประมาณ 8.5 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมามาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-15 : 2572-2577)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองของหน้าเหมือง 2-1 และหน้าเหมือง 2-2 ที่ระดับความสูง 380-370 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมามาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 16-21 : 2578-2583)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองของหน้าเหมือง 2-1 และหน้าเหมือง 2-2 ที่ระดับความสูง 360-350 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ปลูกต้นไม้บนพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตรา การรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมามาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 22-25 : 2584-2587)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองของหน้าเหมือง 2-1 และหน้าเหมือง 2-2 ที่ระดับความสูง 340-320 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.3 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในที่สุดท้ายของการทำเหมืองจะทำการปรับถมบดักตะกอน “บ1” “บ2” และ “บ3” ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.3, 0.6 และ 0.2 ไร่ รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5.4 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งฟื้นฟูในช่วงนี้พืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมามาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ในที่สุดท้ายของการทำเหมืองจะทำการก่อสร้างต่างๆ ภายในโครงการ ปรับแต่งพื้นที่ให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียงแล้วทำการฟื้นฟู

4. ผลการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูสภาพเมือง

4.1 การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา

1) ผลการฟื้นฟูสภาพเมืองตามแผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2563-2565)

โครงการได้ยื่นคำขอประธานบอร์ดที่พื้นที่ประธานบอร์ดที่ 26065/14657 เต็มทั้งแปลง โดยพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่เคยผ่านการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 54.7 ไร่ ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33124/16349 และได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2562 การดำเนินการทำเหมืองในปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการเปิดพื้นที่ทำเหมืองไปแล้วขนาดประมาณ 15 ไร่ และพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นต้นโดควบคู่ไปกับการทำเหมือง สำหรับบริเวณที่ยังไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองได้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้ บริเวณชุมเหมืองซึ่งผ่านการทำเหมืองแล้วขนาดประมาณ 30 ไร่ มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองมาพัฒนาชุมเหมืองที่ไม่ใช่แล้ว โดยการปรับสภาพถมกลับพื้นที่ เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ต่อไป บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินมีขนาดประมาณ 30 ไร่ มีการจัดสร้างบ่อคัดเศษกองจำนวน 2 บ่อ และดูแลบายน้ำเพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื่องจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินอยู่บริเวณภูเขาที่ระดับความสูง 330-350 ม.(รทก.) และบ่อคัดเศษกอง บ1 ที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินมีความสูงอยู่ที่ระดับ 320 ม.(รทก.) ทิศทางการไหลของน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินนั้นจะไหลลงสู่ที่ต่ำ และไหลลงสู่บ่อคัดกอง ดังนั้น จึงไม่ได้มีการจัดสร้างคันน้ำบนดินรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังมีการดูแลรักษาดินไม้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ หากมีดินไม้ตายจะทำการปลูกต้นไม้ทดแทน

2) ผลการฟื้นฟูสภาพเมืองตามแผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-5 : 2566-2567)

โครงการได้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน “ด2” ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ บริเวณพื้นที่ที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน “ด1” ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ พื้นที่ว่างทั่วไปภายในโครงการ และริมเส้นทางขนส่งแร่ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ในช่วงที่ผ่านมาได้เจริญเติบโตได้ดี ส่วนบริเวณที่ยังไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองได้ทำการรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปรับปรุงพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย ขนาดพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ และบ่อเหมืองหรือชุมเหมืองที่ไม่ได้ดำเนินการแล้วได้ถมดินกลับ ขนาดพื้นที่ประมาณ 30 ไร่ (รูปที่ 4)

4.2 การดำเนินงานในช่วงปัจจุบัน

ผลการฟื้นฟูสภาพเมืองตามแผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 6 : 2568)

การดำเนินการทำเหมืองในปัจจุบันโครงการได้ทำการเปิดพื้นที่ทำเหมืองไปแล้ว ขนาดประมาณ 15 ไร่ และพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นต้นโดควบคู่ไปกับการทำเหมือง สำหรับบริเวณที่ยังไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองได้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้ บริเวณชุมเหมืองซึ่งผ่านการทำเหมืองแล้ว ขนาดประมาณ 30 ไร่ พร้อมทั้งมีการปรับระดับพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินเพื่อให้มีสภาพที่มั่นคง ขนาดประมาณ 30 ไร่ สำหรับต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาได้ดำเนินการดูแลรักษาดินไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ หากมีดินไม้ตายลงจะดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทน (รูปที่ 5)

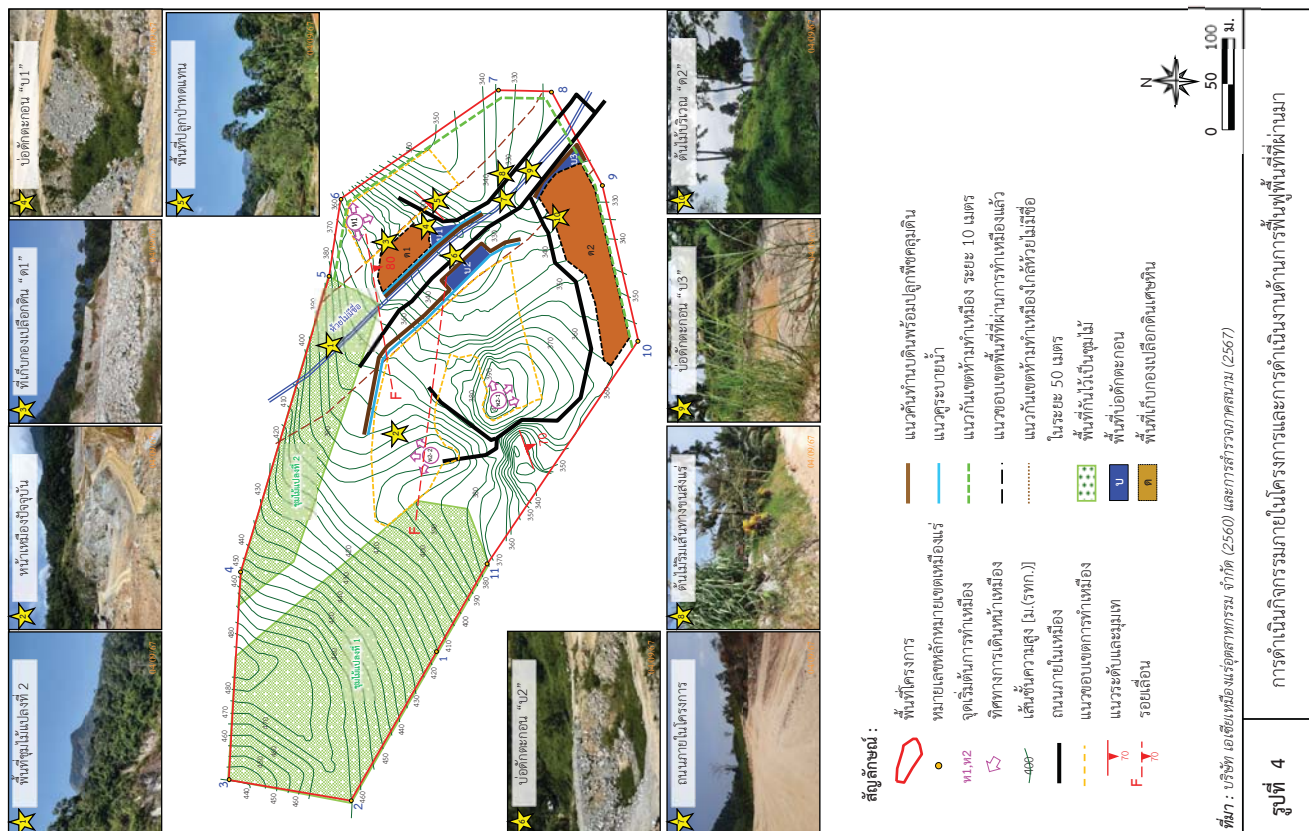
ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

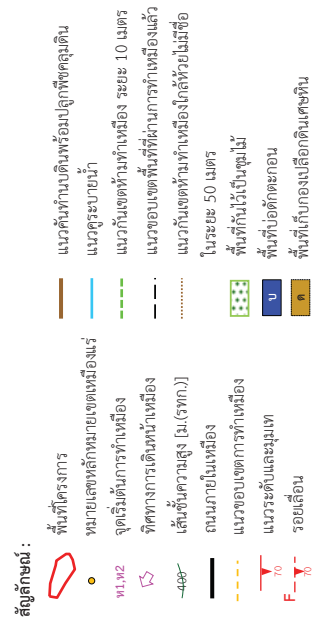
ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
10-15	เก็บกองเปลือกดินเศษหิน “ด2” ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย รวมทั้งพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่	8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งจัดแต้ไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	272,000
16-21	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ที่ได้ดำเนินการทำเหมืองของหน้าเหมือง ท 2-1 และหน้าเหมือง ท 2-2 ที่ระดับความสูง 380-370 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	8.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งจัดแต้ไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	289,000
22-25	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ที่ได้ดำเนินการทำเหมืองของหน้าเหมือง ท 2-1 และหน้าเหมือง ท 2-2 ที่ระดับความสูง 340-320 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.3 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในปีสุดท้ายของการทำเหมืองจะทำการปรับบ่อคัดเศษกอง “บ1” “บ2” และ “บ3” ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.3, 0.6 และ 0.2 ไร่ รวมทั้งประมาณ 1.1 ไร่ รวมทั้งพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 5.4 ไร่ สำหรับสิ่งก่อสร้างต่าง ภายในโครงการ เมื่อการทำให้เหมืองสิ้นสุดลงจะทำการปรับแต่งพื้นที่ให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียงแล้วทำการฟื้นฟู	5.4	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งจัดแต้ไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	183,600
รวม				1,917,600

ที่มา : บริษัท เอเชียเมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (2560)
หมายเหตุ : งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ในการทำเหมืองตามที่ได้ขออนุญาตไว้ในการขออนุญาตทำเหมืองแร่ พ.ศ.2560
*ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 34,000 บาท/ไร่

4.3 การดำเนินการฟื้นฟูในช่วงต่อไป

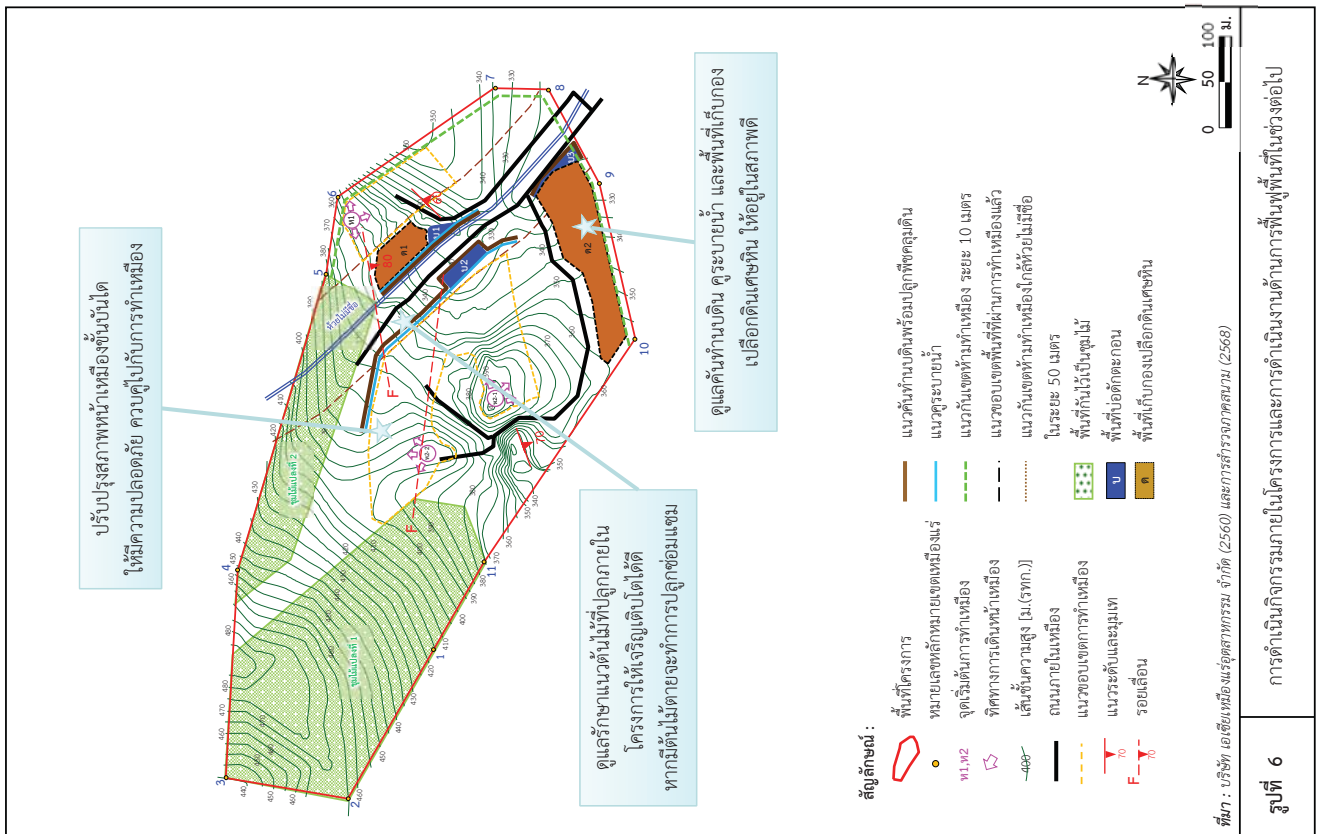
สำหรับการฟื้นฟูในปี 2569 ทางโครงการจะดำเนินการปรับระดับความลาดชันของหน้าเหมืองให้มเสถียรภาพควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยกำหนดความสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร และความลาดชันไม่น้อยเกิน 45 องศา ขณะประมาณ 15 ไร่ นอกจากนี้ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน กระจายน้ำ คัดน้ำทิ้ง และบ่ออัดตะกอน ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และความปลอดภัย พร้อมทั้งดูแลวนวนไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตได้ดี หากมีไม้ตายลงลงจะดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทน (รูปที่ 6)





ที่มา : บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (2560) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

การดำเนินงานโครงการด้านพลังงานในปัจจุบัน





เอกสารแนบ 1

สำเนาปะทานบัตร

เอกสารแนบ





เอกสารแนบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ค่าตอบแทนบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตา อำเภอบพิตา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และหากบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแนบบันทึกรหัสข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและสำเนาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ของ
งหาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๙๔/๒/๑๑๕๖๔



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๙ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่พลัดสปาร์ และควอร์ตซ์ของ บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ค่าตอบแทนบัตรที่ ๔/๒๕๕๖

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๙๔/๒/๖๖๘๘ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๑๐๖๙/๐๔/๒๕๖๐

ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่พลัดสปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ค่าตอบแทนบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตา อำเภอบพิตา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ซึ่งมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่พลัดสปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ค่าตอบแทนบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตา อำเภอบพิตา จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น ต่อมาบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่พลัดสปาร์ และควอร์ตซ์ ของ

บริษัท...



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)

亞洲礦務工業有限公司

ชั้น 4 อาคารพาโต 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax. +66 (0) 2718-2351

หนังสือแสดงเจตจำนง

6 กันยายน 2560

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด สำนักงานตั้งอยู่
เลขที่ 3388 ชั้น 4 อาคารพาโต ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดย
นางสาวชารินา พจนาลัย และนายสุรัฐ พจนาลัย กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตาม
เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2556 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบึงพิศา อำเภอบึงพิศา
จังหวัดนครราชสีมาและตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ซึ่งส่งมาด้วย

โครงการทำเหมืองหินแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์

ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2556

ตั้งอยู่ที่ ตำบลบึงพิศา อำเภอบึงพิศา จังหวัดนครราชสีมา

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

3388 ชั้น 4 อาคารพาโต ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



พ.ร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง 6 /วันที่ เดือน ปี ๒๕๖๕

๑. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร..... จรัสจิต งามสูงเนิน.....และครอบครัว.....จรัสจิต
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประธานบัตร.....๖๖๕๕/๒๕๕๕.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....๖๐๕๕/๒๕๕๕
ที่ตั้ง ตำบล.....บ้านฝาง.....อำเภอ.....แม่เปิน.....จังหวัด.....นครปฐม
ชนิดแร่.....แร่สังกะสี.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองเปิด
อายุประธานบัตร.....๕.....ปี เริ่มตั้งแต่.....๒๕๕๕/๒๕๕๕.....วันสิ้นสุด.....๒๕๖๐/๒๕๖๐
เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....๑๔๐.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ).....ไร่
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจการเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๑๐.....ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๑.....๑๕.....๑๕.....ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....๑.....๓๐.....๓๐.....ไร่
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๑.....๓๐.....๓๐.....ไร่
พื้นที่เรียงแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....๑.....๑๐.....๑๐.....ไร่
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....๑.....๑๐.....๑๐.....ไร่
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....๑.....๑๐.....๑๐.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง และ
ภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และ
ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแบบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

- จำนวน 1 แห่ง เมื่อที่ 15 ไร่
วิธีดำเนินการ ขนถ่ายน้ำในเรือไปใส่ถังพลาสติก 10 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 20 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 50 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 100 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 6400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 12800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 25600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 51200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 102400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 204800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 409600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 819200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1638400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3276800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 6553600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 13107200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 26214400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 52428800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 104857600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 209715200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 419430400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 838860800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1677721600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3355443200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 6710886400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 13421772800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 26843545600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 53687091200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 107374182400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 214748364800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 429496729600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 858993459200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1717986918400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3435973836800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 6871947673600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 13743895347200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 27487790694400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 54975581388800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 109951162777600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 219902325555200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 439804651110400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 879609302220800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1759218604441600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3518437208883200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 7036874417766400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 14073748835532800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 28147497671065600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 56294995342131200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 112589990684262400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 225179981368524800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 450359962737049600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 900719925474099200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1801439850948198400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3602879701896396800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 7205759403792793600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 14411518807585587200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 28823037615171174400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 57646075230342348800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 115292150460684697600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 230584300921369395200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 461168601842738790400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 922337203685477580800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1844674407370955161600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3689348814741910323200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 7378697629483820646400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 14757395258967641292800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 29514790517935282585600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 59029581035870565171200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 118059162071741130342400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 236118324143482260684800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 472236648286964521369600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 944473296573929042739200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1888946593147858085478400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3777893186295716170956800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 7555786372591432341913600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 15111572745182864683827200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 30223145490365729367654400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 60446290980731458735308800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 120892581961462917470617600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 241785163922925834941235200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 483570327845851669882470400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 967140655691703339764940800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1934281311383406679529881600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3868562622766813359059763200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 7737125245533626718119526400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 15474250491067253436239052800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 30948500982134506872478105600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 61897001964269013744956211200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 123794003928538027489912422400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 247588007857076054979824844800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 495176015714152109959649689600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 990352031428304219919299379200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1980704062856608439838598758400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 3961408125713216879677197516800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 7922816251426433759354395033600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 15845632502852867518708790067200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 31691265005705735037417580134400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 63382530011411470074835160268800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 126765060022822940149670320537600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 253530120045645880299340641075200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 507060240091291760598681282150400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1014120480182583521197362564300800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 2028240960365167042394725128601600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 4056481920730334084789450257203200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 8112963841460668169578900514406400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 16225927682921336339157801028812800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 32451855365842672678315602057625600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 64903710731685345356631204115251200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 129807421463370690713262408230502400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 259614842926741381426524816461004800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 519229685853482762853049632922009600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1038459371706965525706099265844019200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 2076918743413931051412198531688038400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 4153837486827862102824397063376076800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 8307674973655724205648794126752153600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 16615349947311448411297588253504307200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 33230699894622896822595176507008614400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 66461399789245793645190353014017228800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 132922799578491587290380706028034457600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 265845599156983174580761412056068915200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 531691198313966349161522824112137830400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1063382396627932698323045648224275660800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 2126764793255865396646091296448551321600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 4253529586511730793292182592897102643200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 8507059173023461586584365185794205286400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 17014118346046923173168730371588410572800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 34028236692093846346337460743176821145600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 68056473384187692692674921486353642291200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 136112946768375385385349842972707284582400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 272225893536750770770699685945414569164800 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 544451787073501541541399371890829138329600 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 1088903574147003083082798743781658276659200 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 2177807148294006166165597487563316553318400 ลิตร แล้วนำไปใส่ถัง 4355614296588012332331194975126633

- จำนวน.....แห่ง ขนาด (กขขล).....เมตร
- วิธีดำเนินการ.....

- จำนวน.....!.....แห่ง ขนาด (กxยล).....เมตร

- วิธีดำเนินการ แผนภาพต่อไปนี้ใช้แทนสัตว์ชนิดต่างๆ
ตามลำดับ

- ☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างที่ข้างกำแพงในเขตพื้นที่ประพาสบัตร รวมพื้นที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการ**

- ☐ การรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแรมแรกโรงเรียนนี้.....ไร่

- การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก.....ไร่

- งบประมาณสำหรับดำเนินงาน.....บาท
 งบประมาณสำหรับการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท

- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
- ☒ ปลูกร้างสวนป่า
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา) ^{พื้นที่}ที่ใช้ทำเหมือง และสภาพการดำเนินงาน)

- ✓ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

- จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 15 ไร่
 วัตถุประสงค์ (ให้อธิบายลักษณะของท่าทางหนึ่ง ความปลอดภัย)
 พื้นแข็งมีใบโศก โขงชิดขอบร. ไม่เจ็ด 10 ฟุต 5 เมตร 5 เมตร

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ในฟาร์มกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

- จำนวน..... 1 แห่ง เมื่อที่..... 30 15
 วัตถุประสงค์การ..... 15 ธันวาคม 2558 รับเงิน 100,000 บาท ไปสนับสนุนโรงเรียน.....
 นพพร บุญรอด

- ☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- จำนวน..... 1 แห่ง ขนาด (N)(X₂)..... - ปี
วิธี..... จำนวนตัวอย่าง..... ได้จากสูตร..... ของ.....
หาความถี่ของข้อมูลโดยนำค่าเฉลี่ยมาคูณกับจำนวนข้อมูลทั้งหมด

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบบ่งชี้การชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เป็นกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำบดดินและดูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

- จำนวน.....
1.....แห่ง ขนาด (กขขล).....เมตร.....

- วิธีดำเนินการ

- การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างเพื่อเป็นเขตพื้นที่ประพาสที่รวมเนื้อที่ - ไร่
วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ในสวนสาธารณะ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงงานต่าง ๆ โรงโม่หิน เพื่อที่
วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เขต.....ปี.....ไร่
- วิธีดำเนินการ.....

- งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

๔

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



รายงาน

การ

เอกสารแบบ 4
สำเนานำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ

17 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

จำนวน 1 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบ โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม
จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตำ อำเภอบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 เป็น
ที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา และพร้อม
กันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา เพื่อดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



17 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

จำนวน 3 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349 ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น

บัดนี้ได้จัดทำรายงานฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อให้ท่านดำเนินการนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1	
เลขที่รับ	๑๑๑๕ / ๖๕๖๘
วันที่	๒๒ ก.ค. ๒๕๖๘
เวลา	๑๑.๐๖ น.
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	

ไปรษณีย์



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplee, Samut Prakan 10540

เลขประจำตัวเสียภาษี : 0105537137860 (สำนักงานใหญ่)



โทรศัพท์ 0-2138-3658-9 โทรสาร 0-2138-3659



Tel : 0-2138-3658-9 Fax : 0-2138-3659



E-mail : abenengineering@gmail.com

เอกสารแนบ 5
สำเนาเอกสารอนุญาตวิศวกรควบคุมการทำเหมือง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารแบบ 6
บันทึกการใช้วัสดุระบุเปิด/บันทึกการเจาะระบุเปิด

บันทึกการใช้วัตถุระเบิด

แบบ ป.14

บัญชีรายละเอียดของวัสดุระเบิด ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ใช้ที่ ตำบล นบพิตำ อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2567 อ.ท่าศาลา, ใบอนุญาตฉบับที่ 6/2567 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2567 อ.นบพิตำ สำหรับใช้การระเบิด และ อ้อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด(กิโล)	แก๊ส(ลูก)	ANFO (กก.)	วัตถุระเบิด(กิโล)	แก๊ส(ลูก)	ANFO (กก.)	
เหลือจาก เดือนก่อน	2,800	6,660					
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8				250	490	2,660	
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
รวมรับ	2,800	6,660					
รวมจ่าย	250	490	2,660				
คงเหลือ	2,550	6,170	2,660				



ลงชื่อ.....

ผู้ขออนุญาต / ผู้รับมอบอำนาจ

วันที่ ๙ สิงหาคม 2568

ขอหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ถือว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าเข้าให้โดยฉันทสัญญาไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุดิบเปิด ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ใช้ที่ ตำบล นบพิตำ อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2567 อ.ท่าเสา, ใบอนุญาตฉบับที่ 6/2567 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2567 อ.นบพิตำ สำหรับใช้การระเบิด และ อ้อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุดิบ(มัด)	แก๊ส(ดอก)	ANFO (กก.)	วัตถุดิบ(มัด)	แก๊ส(ดอก)	ANFO (กก.)	
เหลือจาก เดือนก่อน	2,550	6,170					
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
รวมรับ	2,550	6,170	-				
รวมจ่าย	-	-	-				
คงเหลือ	2,550	6,170	-				



ลงชื่อ.....

ผู้อนุญาต / ผู้รับมอบอำนาจ

วันที่ ๔ กันยายน 2568

ขอหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ถือว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้กองละมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดคอกวัดกระบือ ประจําเดือน กันยายน พ.ศ. 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท เจริญเหมือนแร่อุตสาหกรรม จำกัด ใช้ที่ ตำบล นบพิตำ อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2568 ลงวันที่ 12 กันยายน 2568 อ.ท่าศาลา , ใบอนุญาตฉบับที่ 6/2568 ลงวันที่ 8 กันยายน 2568 อ.นบพิตำ สำหรับใช้การกระบือ และ ย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดกระบือ(มัด)	แก๊ส(คอก)	ANFO (กก.)	วัดกระบือ(มัด)	แก๊ส(คอก)	ANFO (กก.)	
เหลือจาก เดือนก่อน	2,550	6,170					
1			2,660	250	495	2,660	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26			2,128	225	480	2,128	
27							
28							
29							
30							
31							
รวมรับ	2,550	6,170	4,788				
รวมจ่าย	475	975	4,788				
คงเหลือ	2,075	5,195	-				



ลงชื่อ ผู้อนุญาต / ผู้รับมอบอำนาจ

วันที่ 9 ตุลาคม 2568

ข้อหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ตรวจว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือชื่อรับไว้เป็นหลักฐาน

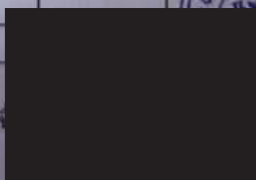
แบบ ป.14

บัญชีรายละเอียดขดวัตถุระเบิด ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ใช้ที่ ตำบล นบพิตำ อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2568 ลงวันที่ 12 กันยายน 2568 อ.ท่าศาลา, ใบอนุญาตฉบับที่ 6/2568 ลงวันที่ 8 กันยายน 2568 อ.นบพิตำ สำหรับใช้การระเบิด และ ข่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด(นัด)	แท่ง(ดอก)	ANFO (กก.)	วัตถุระเบิด(นัด)	แท่ง(ดอก)	ANFO (กก.)	
เหลือจากเดือนก่อน	2,075	5,195					
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9			1,064	125	240	1,064	
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22			2,394	200	420	2,394	
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
รวมรับ	2,075	5,195	3,458				
รวมจ่าย	325	660	3,458				
คงเหลือ	1,750	4,535					



วันที่ 7 พฤศจิกายน 2568

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงตามมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

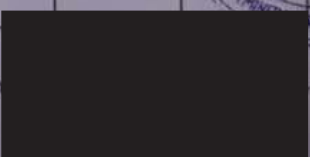
แบบ ป.14

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุดิบ ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ใช้ที่ ตำบล นบพิตำ อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2568 ลงวันที่ 12 กันยายน 2568 อ.ท่าศาลา, ใบอนุญาตฉบับที่ 6/2568 ลงวันที่ 8 กันยายน 2568 อ.นบพิตำ สำหรับใช้การระเบิด และ อ้อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุดิบ(บด)	แกลบ(ลอก)	ANFO (กก.)	วัตถุดิบ(บด)	แกลบ(ลอก)	ANFO (กก.)	
เหลือจาก เดือนก่อน	1,750	4,535					
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28			2,660	150	320		
29							
30							
31							
รวมรับ	1,750	4,535	2,660				
รวมจ่าย	150	320	2,660				
คงเหลือ	1,600	4,215	-				



วันที่ 8 พฤษภาคม 2568

ข้อมูลหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ถือว่า ใบอนุญาตฉบับที่ 12 กันยายน 2568 ใช้สำหรับทำได ด้วยค่าให้คงเหลืออยู่เป็นหลักฐาน

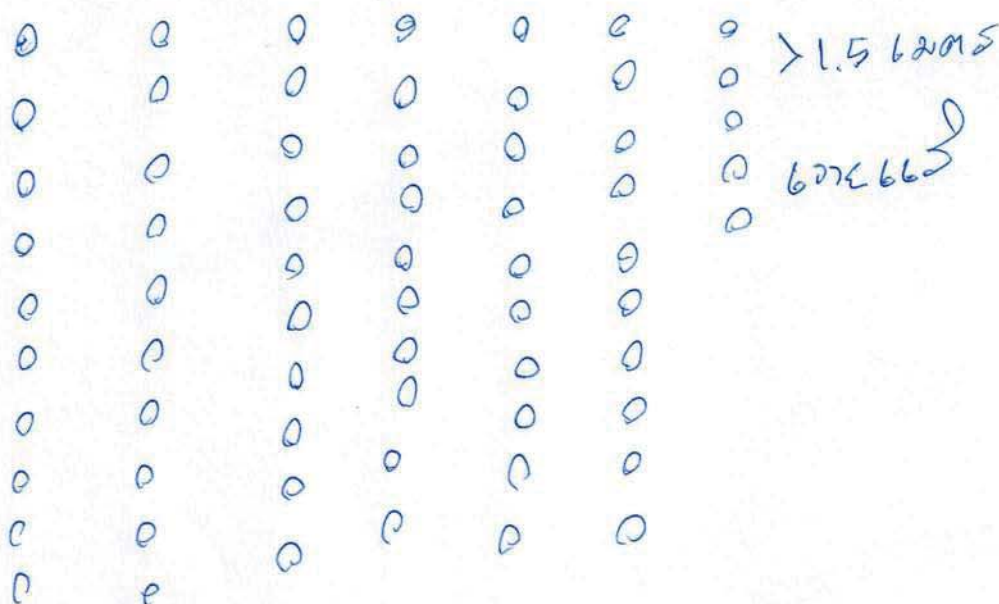
บันทึกการเจาะระเบิด

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

แบบบันทึกการเจาะระเบิด แปลงประทานบัตรเลขที่ 33124/16349

วัน/เดือน/ปี 11 / 11 / 68

แผนผังแสดงแนวเจาะระเบิด



จำนวนรูเจาะ 65 รู

รถเจาะ (ยี่ห้อ/รุ่น) Soosan

จำนวนแถว 10 แถว

คนขับ (ชื่อ) [Redacted]

ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร

ความลึกรูเจาะ 3 เมตร

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อวัน

แก๊สไฟฟ้า เบอร์ 6 ดอก , เบอร์ 7 65 ดอก , เบอร์ 8 ดอก

อีมีลชั่น (55*350 มม) 16.5 น้ด , แบ่งเป็น 4 ส่วน/น้ด

แอมโมเนียมไนเตรท 6.5 กระสอบ

บันทึกการตรวจสอบ

☒ ปลอดภัย

☐ ไม่ปลอดภัย

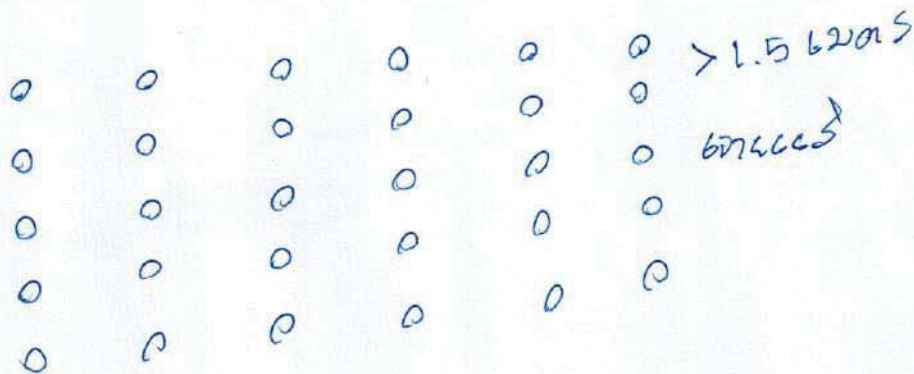
ผู้ตรวจสอบ [Redacted]

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

แบบบันทึกการเจาะระเบิด แปลงประทานบัตรเลขที่ 33124/16349

วัน/เดือน/ปี 17. 110 1 68

แผนผังแสดงแนวเจาะระเบิด



จำนวนรูเจาะ 30 รู

รถเจาะ (ยี่ห้อ/รุ่น) Soosan

จำนวนแถว 5 แถว

คนขับ (ชื่อ) [REDACTED]

ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร

ความลึกรูเจาะ 3 เมตร

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อวัน

แท่งไฟฟ้า เบอร์ 1 30 ดอก , เบอร์ 2 ดอก , เบอร์ 3 ดอก

อีมัลชัน (55*350 มม.) 7.5 น้ด , แบ่งเป็น 4 ส่วน/น้ด

แอมโมเนียมไนเตรท 3 กระสอบ

บันทึกการตรวจสอบ

☒ ปกติ

☐ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจสอบ [REDACTED]

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

แบบบันทึกการเจาะระเบิด แปลงประทานบัตรเลขที่ 33124/16349

วัน/เดือน/ปี 10 / 9 / 68

แผนผังแสดงแนวเจาะระเบิด

0 0 0 > 1.5 เมตร
0 0 0
0 0
0 0
0 0

จำนวนรูเจาะ 10 รู

จำนวนแถว 4 แถว

ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร

รถเจาะ (ยี่ห้อ/รุ่น) Soosan

คนขับ (ชื่อ) [REDACTED]

ความลึกรูเจาะ 6 เมตร

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อวัน

แท่งไฟฟ้า เบอร์ 1 - ดอก , เบอร์ 2 - ดอก , เบอร์ 3 10 ดอก

อีมัลชัน (55*350 มม) 5 น้ด , แบ่งเป็น 2 ส่วน/น้ด

แอมโมเนียมไนเตรท 5 กระสอบ

บันทึกการตรวจสอบ



ปลอดภัย



ไม่ปลอดภัย

ผู้ตรวจสอบ

[REDACTED]

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

แบบบันทึกการเจาะระเบิด แปลงประทานบัตรเลขที่ 33124/16349

วัน/เดือน/ปี 10 / 8 / 68

แผนผังแสดงแนวเจาะระเบิด

๑	๑	๑	๑	> 1.5 เมตร
๑	๑	๑	๑	๖๐๔๖๐๕
๑	๑	๑	๑	
๑	๑	๑	๑	
๑	๑	๑	๑	

จำนวนรูเจาะ 20 รู

รถเจาะ (ยี่ห้อ/รุ่น) Soosan

จำนวนแถว 5 แถว

คนขับ (ชื่อ) [REDACTED]

ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร

ความลึกรูเจาะ 6 เมตร

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อวัน

แท่งไฟฟ้า เบอร์ 6 ดอก , เบอร์ 7 ดอก , เบอร์ 8 20 ดอก

อีมัลชัน (55*350 มม.) 10 น้ด , แบ่งเป็น 2 ส่วน/น้ด

แอมโมเนียมไนเตรท 10 กระสอบ

บันทึกการตรวจสอบ

☒ ปกติ

☐ ไม่ปกติ

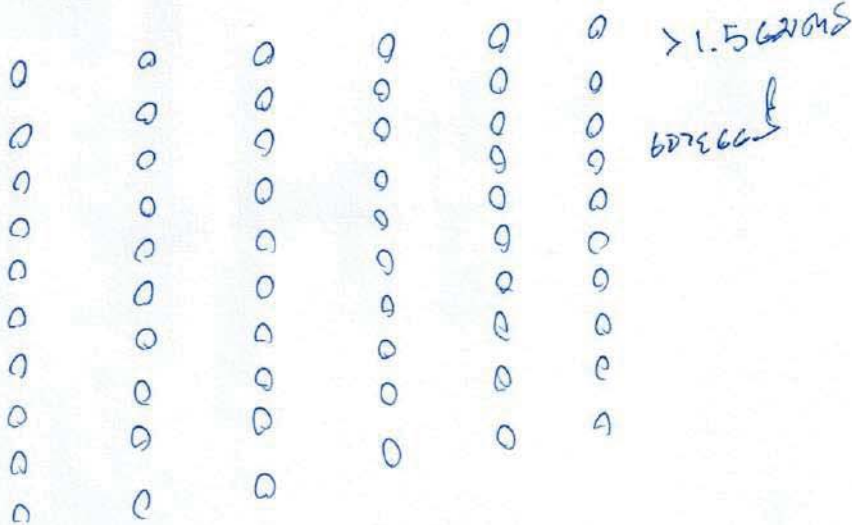
ผู้ตรวจสอบ .. [REDACTED] ..

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

แบบบันทึกการเจาะระเบิด แปลงประทานบัตรเลขที่ 33124/16349

วัน/เดือน/ปี 9 - 7 - 68

แผนผังแสดงแนวเจาะระเบิด



จำนวนรูเจาะ 60 รู

รตเจาะ (ยี่ห้อ/รุ่น) Soosan

จำนวนแถว 10 แถว

คนขับ (ชื่อ) [Redacted]

ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร

ความลึกรูเจาะ 3 เมตร

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อวัน

เก็บไฟฟ้า เบอร์ 1 60 ดอก , เบอร์ 2 ดอก , เบอร์ 3 ดอก

อีมีลชั่น (55*350 ม.ม) 15 น้ด , แบ่งเป็น 4 ส่วน/น้ด

แอมโมเนียมไนเตรท 6 กระสอบ

บันทึกการตรวจสอบ

☒ ปกติ

☐ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจสอบ [Redacted]

เอกสารแนบ 7
เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)
亞洲礦務工業有限公司

ชั้น 4 อาคารพาโต 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax. +66 (0) 2718-2351

คำสั่ง บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

ที่ 1/2568

เรื่อง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ด้วยบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33124/16349 ท้องที่ตำบลกรุงชิงและนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จัดตั้งกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33124/16349 ท้องที่ตำบลกรุงชิงและนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ข้อที่ 1 คณะที่ปรึกษา



เจ้าอาวาสวัดเขาเหล็ก
ผอ.รพสต.บ้านนบ
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนบ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตำ
ผอ.รพสต.บ้านโรงเหล็ก

ข้อที่ 2 คณะกรรมการ

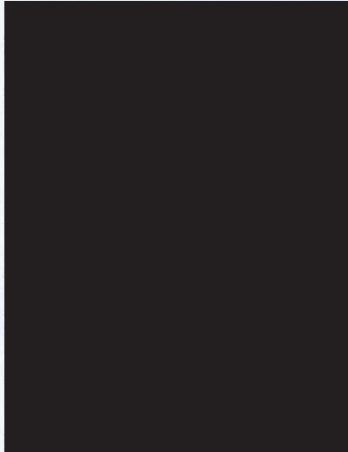


บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	ประธานกรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านนบ	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 1 บ้านนบ	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 1 บ้านนบ	กรรมการ
พัฒนาการอำเภอนบพิตำ	กรรมการ
สาธารณสุขอำเภอนบพิตำ	กรรมการ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกรุงชิง	กรรมการ



บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 ASIA MINERAL PROCESSING CO., LTD. (HEAD OFFICE)
 亞洲礦務工業有限公司

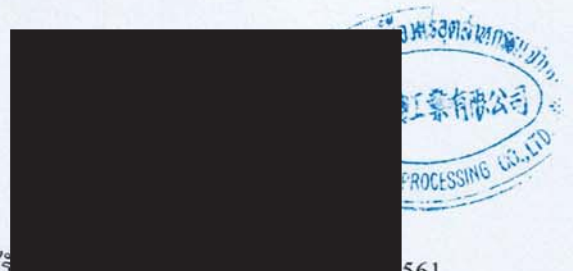
ชั้น 4 อาคารพาโต 3388 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
 4th fl., PT. BUILDING, 3388 NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND.
 Tel. +66 (0) 2718-2347, +66 (0) 2718-2349, +66 (0) 2318-0360-9 Fax. +66 (0) 2718-2351



เกษตรอำเภอนบพิตำ	กรรมการ
หัวหน้าศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดเขาเหล็ก	กรรมการ
หัวหน้าอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีฯ	กรรมการ
เจ้าหน้าที่งานทรัพยากรธรณีชำนาญการ	กรรมการ
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและวิศวกรเหมืองแร่
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและเลขานุการ
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและบัญชี
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและประชาสัมพันธ์

ข้อที่ 3 ให้คณะกรรมการตามข้อ 2 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- 3.1 พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อระดมทุนจากประชาชน และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเพื่อระดมทุนของโครงการ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระดมทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 - 3.2 ตรวจสอบให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อระดมทุนก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
 - 3.3 ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการ โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์
 - 3.4 พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบดำเนินงานของคณะกรรมการรวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระดมทุน
 - 3.5 ดำเนินการอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย
- ตั้งแต่วันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ.2568



ผู้รับมอบอำนาจ วันที่ 30 พฤษภาคม 2561

โรงงาน : 40/6 หมู่ 11 ตำบลท่าศาลา อำเภوتاศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โทร. 0-7552-1440 แฟกซ์ 66-0-7552-1320
 FACTORY : 40/6 Moo 11 Thasala Mine, Thasara District, Nakornsithamraj Tel. 0-7552-1440 Fax. 66-0-7552-1320

เอกสารแนบ 8
รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุม กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

อนุญาตประธานบัตรที่ 33124/16349

ครั้งที่ 1/2568 วัน พุธ ที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2568

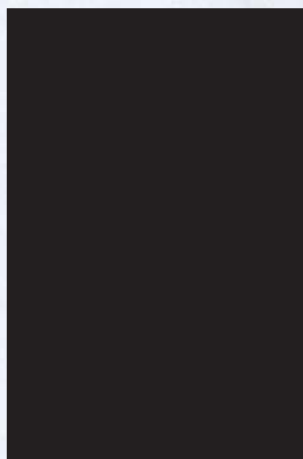
ณ ห้องประชุม บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม



บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	ประธานกรรมการ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตำ	ที่ปรึกษา
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกรุงชิง	กรรมการ
เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญการ	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านนบ	กรรมการ
เกษตรอำเภอหนองพิตำ	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 1 บ้านนบ	กรรมการ
ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 1 บ้านนบ	กรรมการ
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและวิศวกรเหมืองแร่
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและเลขานุการ
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและบัญชี
พนักงาน บริษัท เอเชียเหมืองแร่ฯ	กรรมการและประชาสัมพันธ์

ผู้ไม่ได้มาเข้าร่วมประชุม



เจ้าอาวาสวัดเขาเหล็ก	ที่ปรึกษา
ผอ.รพสต.บ้านนบ	ที่ปรึกษา
ผอ.รพสต.บ้านโรงเหล็ก	ที่ปรึกษา
ตัวแทน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนบ	ที่ปรึกษา
สาธารณสุขอำเภอหนองพิตำ	กรรมการ
หัวหน้าศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดเขาเหล็ก	กรรมการ
หัวหน้าอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีฯ	กรรมการ
พัฒนาการอำเภอหนองพิตำ	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา 10.30 น.

ประธานกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

เรื่องที่ 1 ประธานให้ [REDACTED] กรรมการและบัญชี) บจก.เอเชียเมืองแร่ฯ ซึ่งแจ้งงบประมาณที่ได้ใช้ไป ใน 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเพื่อระงับสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่

มติที่ประชุม ทุกคนเห็นด้วย

วาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

เรื่องที่ 1 [REDACTED] ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก ลงเขียนโครงการเสนอตามแบบฟอร์มที่ตาม [REDACTED] (กรรมการ) เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญการ ได้นำแบบฟอร์มการเขียนโครงการมาให้ดู ซึ่งโครงการที่เสนอ ได้แก่ 1.สนับสนุนสร้างศาลาล้าง 2.แท่นขี้นพรรษา ซึ่ง 2 โครงการนี้ [REDACTED] (กรรมการ) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก ได้สำรองจ่ายเงินไปแล้วบางส่วน

มติที่ประชุม ทุกคนเห็นด้วย

เรื่องที่ [REDACTED] (กรรมการ) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก ได้เสนอโครงการอื่นๆเพิ่มเติม ได้แก่ 1.โครงการตัดชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน 2.โครงการซื้อเสื้อกั๊กให้กรรมการหมู่บ้าน 3.โครงการจัดซื้อโต๊ะประชุมหมู่บ้าน 4.โครงการตัดตั้งกองทุนผู้พิการรายใหม่ นอกเหนือจากการช่วยเหลือจากรัฐบาล ซึ่งทาง นาย [REDACTED] (กรรมการ) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก จะเขียนโครงการมานำเสนอ มติที่ประชุม ทุกคนเห็นด้วย

วาระที่ 3 แจ้งเพื่อทราบ / พิจารณา

เรื่องที่ [REDACTED] (กรรมการ) เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญการ นำตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียนโครงการมาให้ทุกคนในที่ประชุมได้ศึกษา หากครั้งหน้ามีการเสนอโครงการให้เขียนมาตามแบบฟอร์มดังกล่าว (ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียนโครงการแนบท้าย)

มติที่ประชุม ทุกคนเห็นด้วยและเข้าใจ

วาระที่ 4 เรื่องอื่น

เลิกประชุมเวลา 11.45 น.



ผู้ทรงอำนาจในการประชุม



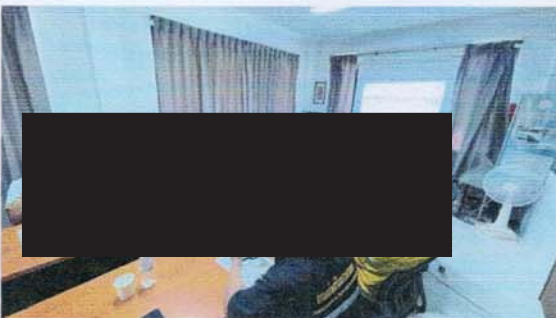
ผู้ทรงอำนาจในการประชุม

ภาพประกอบการประชุม กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

อนุญาตประทานบัตรที่ 33124/16349

ครั้งที่ 1/2568 วัน พุธ ที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2568

ณ ห้องประชุม บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด



ใบลงชื่อ ประชุมคณะมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

อนุญาตประธานบัตรที่ 33124/16349

ในวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ณ ห้องประชุม บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	เขียนชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา			
2	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา			
3	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านนา			
4	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านโรงเหล็ก			
5	ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านนา			
6	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง			
7	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 ตำบลสนบพิคำ			
8	พัฒนาการอำเภอสนบพิคำ			
9	สาธารณสุขอำเภอสนบพิคำ			
10	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกรุงชิง			
11	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสนบพิคำ			
12	เกษตรอำเภอสนบพิคำ			
13	หัวหน้าศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดเขาเหล็ก			
14	พนักงาน เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด			
15	บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด			
16	บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด			
17	บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด			
18	บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด			
19	ตัวแทนชาวบ้าน ม. 9 ต. นนพิก			
20	ตัวแทน อสม. ม. 9 ต. นนพิก			
21	ศิริคุณ วัฒนศิริกุล ม. 1 ต. นนพิก			
22	สง.ไทย อสม. ม. 1			

เอกสารแบบ 9
แผนงานมวลชนสัมพันธ์

กำกับพันพิฑำ อำเภอนบพิฑำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

เพื่อให้การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการจัดสร้างระเบียบการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนนั้นเป็นกรอบแนวทางในการจัดตั้งไป สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่และความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ แบบแผนการจัดตั้งดังรูปที่ 1

ชั้นที่ 5 การสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่เป็นรูปธรรม เช่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชน การจัดทำแผนการพัฒนาชุมชนแต่ละชุมชนในระยะเวลาดังกล่าว ตามผลปรัไยชนที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยจะให้ป็นสัญญาประชาคม ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนได้รับการประกันไปสู่อะไรได้บ้างแน่นอน

ชั้นที่ 6 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนกับเหมืองแร่ เพื่อเปิดโอกาสการสร้างการมีส่วนร่วมให้แก่ประชาชน ในการดำเนินงานเพื่อการดำรงชีพในวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ไปชุมชน ถือเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน หลังจากการสร้างความสำเร็จขึ้นแก่ชุมชนแล้ว

3. แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การทำเหมืองแร่ของโครงการมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

(2) ขอบเขตและการดำเนินการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะยึดแนวทางตามที่ได้รับอนุญาตการทำเหมืองแบบห้วยประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ผนวกมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเป็นชอบจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาปฏิบัติ

(3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

(4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

4. แผนงานด้านประชาสัมพันธ์

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโครงการต่อชุมชนและหน่วยงานต่างๆ

(2) ขอบเขตและการดำเนินการ

กำหนดให้ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ทั้งนี้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่สำคัญดังนี้

- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์วันรณรงค์ความปลอดภัยในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ

- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พร้อมทั้งจัดทำแผนแจกให้กับบ้านเรือนและชุมชนในพื้นที่

- จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(1.3) กรอบอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

การดำเนินงานโครงการ

- ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

- การพิจารณากรณีพิพาทหรือข้อร้องเรียนระหว่างโครงการกับชุมชน

- ทำหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยพิจารณาอนุมัติแผนการพัฒนา พื้นที่รอบโครงการ และงบประมาณ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่แท้จริงและ นำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

- ทำหน้าที่บริหารกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ โดยพิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับ ดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

- พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการพัฒนาพื้นที่รอบโครงการ

- จัดทำรายงานประจำปีทุกสิ้นปีงบประมาณ และเปิดเผยต่อสาธารณชน

- แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความเป็น โดยทำหน้าที่หลักในการเสนอแผนงานการพัฒนาสุขภาพหรือของชุมชนรอบโครงการให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แผนงานดังกล่าว จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่เป็นสำคัญ รวมทั้งการกำกับดูแลคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโครงการ

(1.4) แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนและเหมืองแร่

แนวทางของทางออกในการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในเบื้องต้น เพื่อเข้ามาช่วยดำเนินการแก้ไข ข้อขัดแย้งและข้อขัดแย้งต่างๆ ให้ชุมชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน โดยการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจ สร้างความเชื่อมั่น และศรัทธา ระหว่างชุมชนกับเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่ จำกัด โดยไม่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นตัวกลางพร้อมดำเนินการประชาสัมพันธ์ และนำโครงการให้ประชาชนมีความเข้าใจ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับประชาชน เพื่อรับทราบสิ่งที่ประชาชนยังไม่เข้าใจ สิ่งที่ประชาชนมีความกังวลห่วงใย สิ่งที่ประชาชนต้องการ เพื่อให้เห็นแนวความคิดของชุมชน เพื่อนำแนวคิดนี้ไปประสานกับแนวคิดของโครงการ ผู้นำชุมชนผู้นำทางความคิด เพื่อรับทราบถึงความต้องการของชุมชน

ขั้นที่ 3 นำเรื่องที่ประชาชนไม่เข้าใจ มีความกังวลห่วงใย ประชาชนต้องการ ต้องการปรับแนวคิดของโครงการ โดยนำแนวคิดของชุมชนมาบูรณาการในการทำงาน เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดความสมดุล เดินไปด้วยความราบรื่น

ขั้นที่ 4 การหาแนวทางของการแก้ปัญหาระหว่างชุมชนและโครงการ แนวความคิดของชุมชนและนักลงทุนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจะใช้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่จะคอยปรับแนวคิดทั้งสองแนวให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ด้วยกันได้และเป็นการหาทางป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในโครงการและพื้นที่รอบโครงการได้

6.1 แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ

(1) วัตถุประสงค์

- เพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรทำเหมือง ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวลของประชาชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
- เพื่อสื่อสารข้อมูลกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านสังคมและผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโครงการ

(2) กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนและผู้มีน้ำชุมชน ในรัศมี 3 กม

(3) กิจกรรมและวิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมนี้จะดำเนินการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น จัดประชุมชี้แจง ประสานงานกับผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย จัดทำเอกสารหรือแผ่นพับ และจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานของโครงการ เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเหมือง ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวลของประชาชน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ โดยเน้นการสื่อสารข้อมูลกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านสังคมและผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโครงการ ทั้งนี้สื่อและเอกสารต่างๆ ที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่จะต้องมีลักษณะหรือรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจของประชาชนด้วย

(4) ระยะเวลาการดำเนินงาน

ดำเนินการก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร

(5) งบประมาณ

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

6.2 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

(1) วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมการดำเนินงานของโครงการให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบน้อยที่สุด
- เพื่อติดตามเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

(2) กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานของโครงการ และประชาชนและผู้มีน้ำชุมชน ในรัศมี 3 กม.

(3) กิจกรรมและวิธีการดำเนินงาน

- จัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- แต่งตั้งตัวแทนประชาชนและผู้มีน้ำชุมชนในรัศมี 3 กม. โดยวิธีการจัดประชุมเพื่อเสนอข้อ และทำการคัดเลือกโดยผู้เข้าร่วมประชุม ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะทำงานเป็นผู้ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน

- จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และแนวเวนคืนการทำเหมือง แสดงไว้บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อให้การตรวจสอบ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวเวนคืนการทำเหมืองให้จัดทำแนวเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสม เพื่อแสดงขอบเขตที่ชัดเจน
- ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองในวงต่อไป
- จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณทางหลวงหมายเลข 4186 ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.

- จัดทำหรือพบสื่อมวลชนท้องถิ่น

- เชิญผู้นำชุมชนหรือราษฎรเข้ามามีส่วนร่วม

(3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

(4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

5. แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีสัดส่วนจำนวนเงินในกองทุนฯ เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ

(2) ขอบเขตและการดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

(3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

(4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

6. แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ

แผนการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลและสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนใกล้เคียง โดยให้บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการดำเนินงานภายหลังจากได้รับอนุญาตและเปิดการทำเหมืองแล้ว โดยกำหนดแผนงานสำหรับดำเนินการดังนี้

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 5. ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก และสำนักงานเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้ว่าชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่
- (4) ระยะเวลาการดำเนินงาน
 - ดำเนินการก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการต่อเนื่องตลอดการทำเหมือง
- (5) งบประมาณ
 - บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม และขึ้นอยู่กับงบประมาณในระหว่างปีงบประมาณป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- ตามมาตรการของโครงการ พร้อมทั้งต้องได้รับการอนุมัติให้ความรู้ความเข้าใจต่อมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมกิจกรรมติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับโครงการ
- (4) ระยะเวลาการดำเนินงาน
 - ดำเนินการก่อนเริ่มทำเหมือง และเมื่อเปิดทำเหมืองแล้ว โดยดำเนินการทุก 6 เดือน ดังตารางที่ 1
 - (5) งบประมาณ
 - บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม และขึ้นอยู่กับงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
 - 6.3 แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
 - (1) วัตถุประสงค์
 - เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนและผู้ชุมชน
 - เพื่อส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - (2) กลุ่มเป้าหมาย
 - ประชาชนและผู้ชุมชน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านนบ ตำบลกรูชิง และหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก ตำบลนบพิตร
 - โรงเรียน และวัดในพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดเขาเหล็ก และวัดเขาเหล็ก
 - องค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตร
 - กิจกรรมและวิธีการดำเนินงาน
 - ให้บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตร เพื่อจัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่างบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด กับองค์การบริหารส่วนตำบล นบพิตร ในการสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ขององค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตรเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชน
 - ให้บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง พร้อมทั้งให้มีการพบวางแผนงานมวลชนสัมพันธ์อยู่เสมอ โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน และการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม
 - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่โครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันตำบลนบพิตร และองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตร โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่โครงการไปยังชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต่อต้านการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์สำคัญได้แก่

1. รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ
2. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

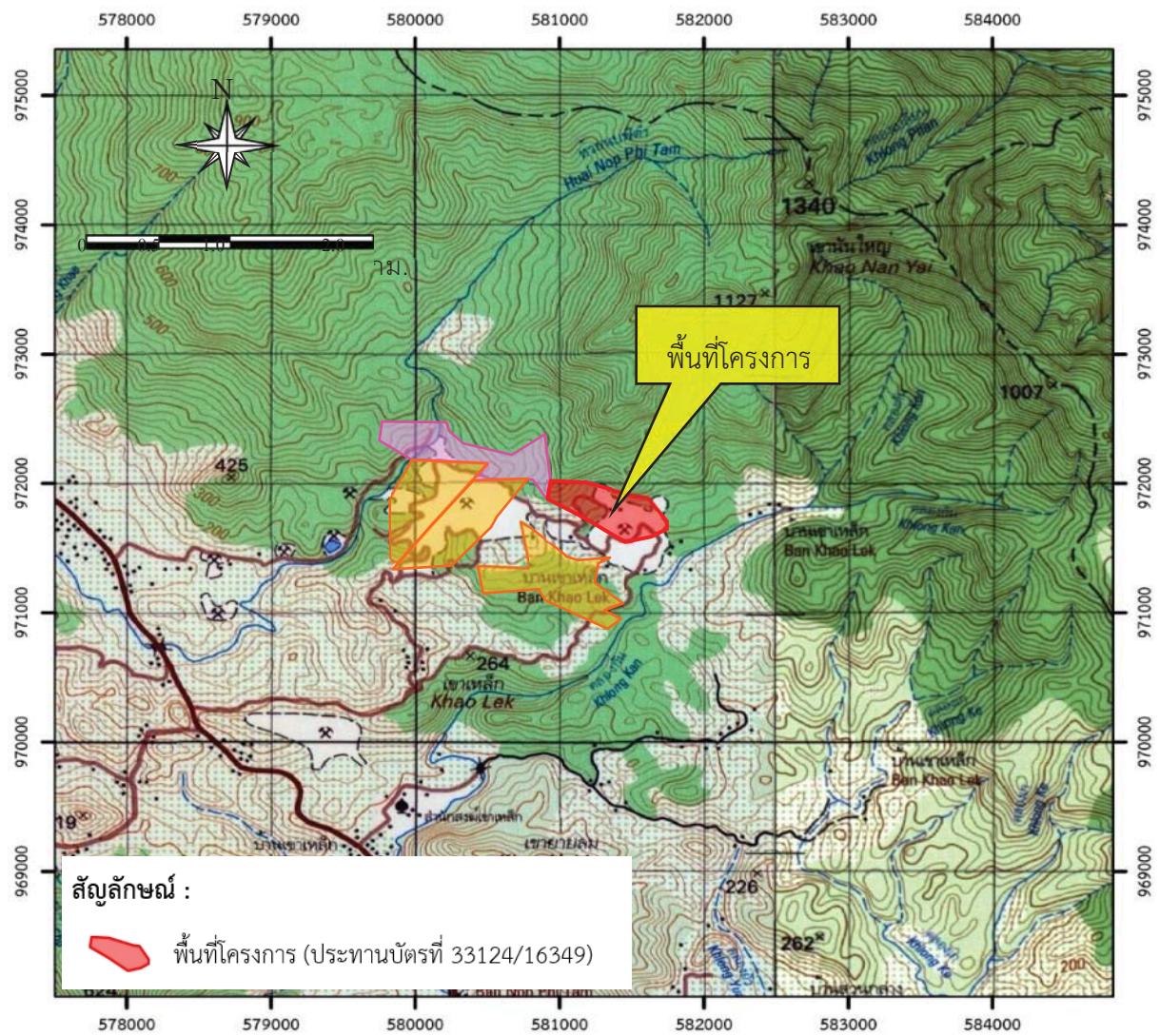
เอกสารแบบ 10
เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ ประทานบัตรที่ 33124/16349

1. พื้นที่ดำเนินโครงการ

ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช



หน้าเหมืองของโครงการ



เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ



แนวต้นไม้ภายในโครงการ

2. ความเป็นมาและกำหนดการเปิดเหมืองของโครงการ

บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556 ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช รายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 34/2560 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2560 ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 4/2556 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33124/16349 ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2562 ถึงวันที่ 21 เมษายน 2587 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี พร้อมทั้งแจ้งผลพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11464 ลงวันที่ 8 กันยายน 2560

3. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และทางอ้อมโดยการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

3.1 ค่าภาคหลวงแร่ที่ท้องถิ่นจะได้รับ (60% ของค่าภาคหลวงแร่)

- อบต. นบพิตำ (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบจ. นครศรีธรรมราช (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช (10% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดอื่นๆ (10% ของค่าภาคหลวงแร่)

3.2 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ในการช่วยเหลือกิจกรรมในชุมชน วัด โรงเรียน อย่างต่อเนื่อง

4. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



แนวเขตเว้นการทำเหมือง



ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด



ปอดักตะกอน



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



รถฉีดพรมน้ำ



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่

5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2568
คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก 2. บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ 3. วัดเขาเหล็ก	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.019 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.011 มก./ลบ.ม. - ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.040 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.019 มก./ลบ.ม. - ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.022 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.013 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
ความเร็วลม จำนวน 1 สถานี คือ - บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก	- ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5 – 1.0 เมตรต่อวินาที และในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 66.67
คุณภาพน้ำผิวดิน 3 จุด ได้แก่ - คลองกันก่อนผ่านพื้นที่โครงการ - คลองกันหลังผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยไม่มีชื่อ	- ผลการตรวจวัดวันที่ 12 พฤศจิกายน 2568 พบว่า คลองกันก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และคลองกันหลังผ่านพื้นที่โครงการมีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนห้วยไม่มีชื่อไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นบ่อ จึงไม่สามารถเก็บน้ำได้
คุณภาพน้ำใต้ดิน 1 จุด คือ - บ่อบาดาลวัดเขาเหล็ก	- ผลการตรวจวัดวันที่ 12 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ซัลเฟต เหล็ก และแมงกานีส มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม ส่วนความเป็นกรด-ด่าง สารหนู แคลเซียม และตะกั่ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุญาตสูงสุด
ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก 2. บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ 3. วัดเขาเหล็ก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.7-68.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.6-58.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 84.3-98.7 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.4-63.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.3-56.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 87.6-96.0 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.5-69.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-61.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.3-105.7 เดซิเบล(เอ) * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก 2. ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของสถานีตรวจวัดทั้ง 2 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก และขอบแปลงพื้นที่โครงการ ในวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ขอบแปลงพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออกตรวจไม่พบค่าความสั่นสะเทือน

ช่องทางการตรวจสอบข้อมูลโครงการ



หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

สำนักงานโครงการ : บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด

ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ : 0-2718-2347-50, 0-2718-2351

เอกสารแนบ 11
สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
และกองทุนเฟียร์:วังสุภาพ

สำนักงาน รหัสสาขา 828
Office

บัญชีเลขที่ 828-3-08947-1
Account No.

สาขาท่าศาลา

ชื่อบัญชี 33124/16349
Account Name

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)



SA AA 0050178



22/1/68.03

471,765.03

SA AA 0050178

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอด BALANCE	จำนวน PAGE NO
02/02/67	828	SWCH	-----205,000.00		*****442,927.77	580457
06/03/67	828	SWCH	-----5,000.00		*****437,927.77	23254
28/05/67	828	SWCH	-28,000.00		*409,927.77	572964
10/06/67	828	SWCH	-70,784.00		*339,143.77	552301
25/06/67	108682	BSD22		+500,000.00	*839,143.77	931001
30/06/67	0	IIPS		+1,309.62	*840,453.39	9400
30/06/67	0	TAX	-13.10		*840,440.29	9400
08/07/67	828	SWCH	-269,000.00		*571,440.29	572964
05/11/67	828	SWCH	-29,508.00		*541,932.29	23254
31/12/67	0	IIPS		+1,547.53	*543,479.82	9400
31/12/67	0	TAX	-15.48		*543,464.34	9400
22/01/68	828	SWCH	-20,000.00		*523,464.34	581347
22/01/68	828	SDCH		+10,000.00	*533,464.34	581347

BCRSA/EM/SAVERSAB

E

ITIS/ITOS

ORSOR/ORSWT

OTGS

เช็ค

รายการ

โอนเงิน

โอนเงิน

โอนเงิน

BSWFE

CRT/DBT

WPSDPS

ORSFE

PASFE

หักค่าธรรมเนียม

ยอดรวมฝาก/ถอน

เพิ่ม/หัก ดอกเบี้ยจ่าย

ค่าธรรมเนียมการโอนเงินค่าธรรมเนียมการ

ค่าธรรมเนียม Payment

สำนักงาน
Office รหัสสาขา 828

บัญชีเลขที่
Account No. 828-3-08949-8

สาขาท่าศาลา

ชื่อบัญชี
Account Name 33/24/16349

บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

Authorized Signature

SA AA 0050179



SA AA 0050179

วันที่ DATE	สาขา CHQ BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอด BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
19/10/65	828	SWCH	-----51,435.00		*****72,096.53	572964
31/12/65	0	IIPS	+++++++119.77		*****72,216.30	9400
31/12/65	0	TAX	-----1.20		*****72,215.10	9400
13/02/66	108682	BSD22	+++++++200,000.00		*****272,215.10	931001
30/06/66	0	IIPS	+++++++438.84		*****272,653.94	9400
30/06/66	0	TAX	-----4.39		*****272,649.55	9400
17/08/66	828	SWCH	-----126,000.00		*****146,649.55	572964
21/08/66	108682	BSD22	+++++++200,000.00		*****346,649.55	931001
19/09/66	828	SWCH	-----43,512.75		*****303,136.80	552301
31/12/66	0	IIPS	+++++++750.92		*****303,887.72	9400
31/12/66	0	TAX	-----7.51		*****303,880.21	9400
10/06/67	828	SWCH	-150,000.00		*153,880.21	552301
25/06/67	108682	BSD22		+200,000.00	*353,880.21	931001
30/06/67	0	IIPS		+801.80	*354,682.01	9400
30/06/67	0	TAX	-8.02		*354,673.99	9400
08/07/67	828	SWCH	-49,997.46		*304,676.53	572964
31/12/67	0	IIPS		+827.72	*305,504.25	9400
31/12/67	0	TAX	-8.28		*305,495.97	9400

เอกสารแบบ 12
ผลการสำรวจความคิดเห็น

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น

ข้อมูล	ตำบลกรุงชิง		ตำบลนบพิตำ		ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2					
	บ้านนบ		บ้านเขาเหล็ก					
	N=79	ร้อยละ	N=124	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=205	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน								
1. เพศ								
- ชาย	50	63.3	64	51.6	2	100.0	116	56.6
- หญิง	29	36.7	60	48.4	0	0.0	89	43.4
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
2. อายุ								
- 21-30 ปี	2	2.5	3	2.4	0	0.0	5	2.4
- 31-40 ปี	12	15.2	19	15.3	0	0.0	31	15.1
- 41-50 ปี	22	27.8	29	23.4	0	0.0	51	24.9
- 51-60 ปี	18	22.8	34	27.4	1	50.0	53	25.9
- 61 ปี ขึ้นไป	25	31.6	39	31.5	1	50.0	65	31.7
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ								
1. อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน								
- เกษตรกรรม	24	30.4	37	29.8	0	0.0	61	29.8
- ค้าขาย	7	8.9	7	5.6	0	0.0	14	6.8
- ธุรกิจส่วนตัว	5	6.3	3	2.4	1	50.0	9	4.4
- รับจ้างทั่วไป	28	35.4	36	29.0	0	0.0	64	31.2
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.5
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	13	16.5	29	23.4	1	50.0	43	21.0
- อื่นๆ	2	2.5	11	8.9	0	0.0	13	6.3
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
2. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่								
- ไม่เพียงพอ	18	22.8	30	24.2	1	50.0	49	23.9
- เพียงพอ/ไม่เหลือเก็บ	44	55.7	68	54.8	1	50.0	113	55.1
- เพียงพอ/เหลือเก็บ	17	21.5	26	21.0	0	0.0	43	21.0
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
3. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่								
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 5)	52	65.8	91	73.4	2	100.0	145	70.7
- มี	27	34.2	33	26.6	0	0.0	60	29.3
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลรุงชิง		ตำบลนบพิตำ		ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2					
	บ้านนบ		บ้านเขาเหล็ก					
	N=79	ร้อยละ	N=124	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=205	ร้อยละ
4. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด								
- ระบบทางเดินหายใจ	7	25.9	6	19.4	0	0.0	13	15.3
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	7.4	8	25.8	0	0.0	10	11.8
- โรคหุ/ตา/ฟัน	1	3.7	3	9.7	0	0.0	4	4.7
- อุบัติเหตุจากอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากรถ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	6	22.2	4	12.9	0	0.0	10	11.8
- อื่นๆ	11	40.7	10	32.3	0	0.0	21	24.7
รวม	27	100.0	31	100.0	0	0.0	58	68.2
5. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
- ปล่อยให้หายเอง	2	2.5	0	0.0	0	0.0	2	1.0
- ซื้อยากินเอง	1	1.3	2	1.6	0	0.0	3	1.5
- โรงพยาบาลรัฐ	76	96.2	121	97.6	2	100.0	199	97.1
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- คลินิก	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.5
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
ส่วนที่ 3 ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ								
1. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองของบริษัท เอเซียเหมืองแร่ จำกัด หรือไม่								
- ไม่เคย	72	91.1	111	89.5	2	100.0	185	90.2
- เคย	7	8.9	13	10.5	0	0.0	20	9.8
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
1.1 ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน								
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	25.0
- น้อย	2	100.0	1	50.0	0	0.0	3	75.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	2	100.0	0	0.0	4	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลกรุงชิง		ตำบลนบพิตำ		ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2					
	บ้านนบ		บ้านเขาเหล็ก					
	N=79	ร้อยละ	N=124	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=205	ร้อยละ
1.2 ผลกระทบด้านฝุ่นละออง								
- น้อยที่สุด	0	0.0	5	38.5	0	0.0	5	25.0
- น้อย	6	85.7	7	53.8	0	0.0	13	65.0
- ปานกลาง	1	14.3	1	7.7	0	0.0	2	10.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	7	100.0	13	100.0	0	0.0	20	100.0
1.3 ผลกระทบด้านคมนาคม								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	100.0	3	100.0	0	0.0	5	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	3	100.0	0	0.0	5	100.0
1.4 ผลกระทบด้านเสียงรบกวน								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 ผลกระทบด้านแหล่งน้ำ								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 ผลกระทบด้านอื่นๆ								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลรุงชิง		ตำบลนบพิตำ		ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2					
	บ้านนบ		บ้านเขาเหล็ก					
	N=79	ร้อยละ	N=124	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=205	ร้อยละ
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. จากที่ท่านได้รับผลกระทบตามข้อ 1. ท่านได้แจ้งเรื่องให้ทางบริษัท เอเชียเหมืองแร่ จำกัด ทราบหรือไม่								
- ไม่แจ้ง	79	100.0	123	99.2	2	100.0	204	99.5
- แจ้ง	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.5
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
ส่วนที่ 4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ								
1. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่								
- ไม่มี	46	58.2	81	65.3	1	50.0	128	62.4
- ไม่แน่ใจ	23	29.1	34	27.4	0	0.0	57	27.8
- มี	10	12.7	9	7.3	1	50.0	20	9.8
รวม	79	100.0	124	100.0	2	100.0	205	100.0
1.1 วิตกกังวลด้านความสั่นสะเทือน								
- น้อยที่สุด	1	33.3	2	100.0	0	0.0	3	50.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	16.7
- ปานกลาง	2	66.7	0	0.0	0	0.0	2	33.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	2	100.0	1	100.0	6	100.0
1.2 วิตกกังวลด้านฝุ่นละออง								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	4	40.0	8	88.9	0	0.0	12	60.0
- ปานกลาง	5	50.0	1	11.1	0	0.0	6	30.0
- มาก	1	10.0	0	0.0	1	100.0	2	10.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	9	100.0	1	100.0	20	100.0
1.3 วิตกกังวลด้านหินปลิว								
- น้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลกรุงชิง		ตำบลนบพิตำ		ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2					
	บ้านนบ		บ้านเขาเหล็ก					
	N=79	ร้อยละ	N=124	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=205	ร้อยละ
1.4 วิตกกังวลด้านเสียงรบกวน								
- น้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
1.5 วิตกกังวลด้านแหล่งน้ำ								
- น้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
1.6 วิตกกังวลด้านคมนาคม								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	100.0	3	75.0	1	100.0	5	83.3
- ปานกลาง	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	16.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	4	100.0	1	100.0	6	100.0
1.7 วิตกกังวลด้านอื่นๆ								
- น้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของบริษัท เอเชียเหมืองแร่ จำกัด ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร								
ผลดี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- เศรษฐกิจดีขึ้น	21	23.1	47	30.1	2	25.0	70	27.5
- สร้างงานให้ชุมชน	67	73.6	102	65.4	2	25.0	171	67.1
- เสริมสร้างชื่อเสียง	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	0.4
- ปรับปรุงสาธารณูปโภค	0	0.0	3	1.9	1	12.5	4	1.6

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลกรุงชิง		ตำบลนบพิตำ		ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 1		หมู่ที่ 2					
	บ้านนบ		บ้านเขาเหล็ก					
	N=79	ร้อยละ	N=124	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=205	ร้อยละ
- ชุมชนเจริญขึ้น	3	3.3	4	2.6	2	25.0	9	3.5
ผลเสีย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ปัญหาน้ำเสีย	0	0.0	1	1.2	0	0.0	1	0.7
- ปัญหาขยะมูลฝอย	0	0.0	1	1.2	0	0.0	1	0.7
- ปัญหาน้ำท่วม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปัญหาเสียงดัง	3	6.1	3	3.7	1	16.7	7	5.1
- ปัญหาฝุ่นละออง	40	81.6	71	87.7	2	33.3	113	83.1
- ปัญหาแรงสั่นสะเทือน	3	6.1	1	1.2	1	16.7	5	3.7
- ปัญหาแหล่งน้ำ	1	2.0	1	1.2	1	16.7	3	2.2
- ปัญหาด้านคมนาคม	2	4.1	3	3.7	1	16.7	6	4.4

เอกสารแนบ 13
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

[illegible]

เอกสารแนบ 14
ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารแนบ 15
บันทึกสถิติข้อร้องเรียน



เดือน	รายละเอียดข้อร้องเรียน											
มกราคม	ไม่มีข้อร้องเรียน											
กุมภาพันธ์												
มีนาคม												
เมษายน												
พฤษภาคม												
มิถุนายน												
กรกฎาคม												
สิงหาคม												
กันยายน												
ตุลาคม												
พฤศจิกายน												
ธันวาคม												

ผู้บันทึก
ลงชื่อ ...

จป.วิชาชีพ

เอกสารแนบ 16
เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

55/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-9507

5/45 Baan Klang Krung Btz Town, Soi Srinagarindira 46/1 (Pramoet), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-9507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลบึงพิศา อำเภอหนองพิศา จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางด้านทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-04, PM10-04
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 11/11/2568
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581419 E, 971265 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-20/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	11-12/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	0.330
	12-13/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.015	
	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.018	
PM10	11-12/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.011	0.120
	12-13/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.008	
	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.009	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผุ่นละยอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละยอยขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY.16/1



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

55/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทวณ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตร อำเภอบพิตร จังหวัดนครราชสีมา
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์รังสรรค์
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-07, PM10-07
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 11/11/2568
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 579974 E, 970442 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-20/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	11-12/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	0.330
	12-13/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.040	
PM10	11-12/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.007	0.120
	12-13/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	
	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.019	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

55/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : วัดเขาเหล็ก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-08, PM10-08
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 11/11/2568
ตำแหน่งที่กีด : UTM 47 P 579809 E, 969384 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-20/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	11-12/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.017	0.330
	12-13/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.012	
	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.022	
PM10	11-12/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.008	0.120
	12-13/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.005	
	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.013	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2541) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
 ที่อยู่ : ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
 จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก
 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
 ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
 ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581436 E, 971264 N
 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
 วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
 รหัสลูกค้า : JM-064-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	11 - 12 พฤศจิกายน 2568		12 - 13 พฤศจิกายน 2568		13 - 14 พฤศจิกายน 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
13:00-14:00 น.	0.8	SE	1.2	E	0.7	ENE
14:00-15:00 น.	0.8	ESE	0.5	ESE	0.9	SE
15:00-16:00 น.	0.8	ESE	0.5	E	0.9	ESE
16:00-17:00 น.	N/A	N/A	0.5	ESE	N/A	N/A
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	0.5	ESE	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23:00-00:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	1.0	ESE	N/A	N/A	N/A	N/A
06:00-07:00 น.	0.6	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
07:00-08:00 น.	N/A	N/A	0.9	SSF	N/A	N/A
08:00-09:00 น.	N/A	N/A	0.5	SE	0.6	SE
09:00-10:00 น.	0.5	E	N/A	N/A	0.6	ESE
10:00-11:00 น.	0.5	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
11:00-12:00 น.	0.5	E	0.5	S	0.7	E
12:00-13:00 น.	1.1	ESE	N/A	N/A	0.8	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Cal)

Field Environmental Scientist Leader

Manager



MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

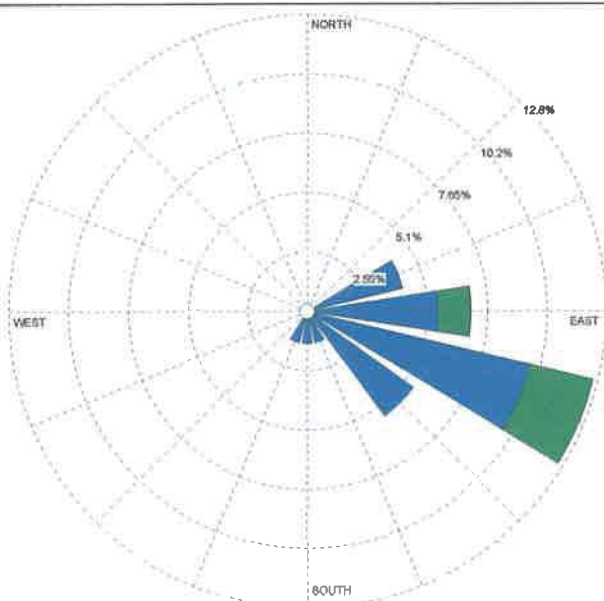
ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
 ที่อยู่ : ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
 จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก
 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
 ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
 ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581436 E, 971264 N
 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
 วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
 รหัสลูกค้า : JM-064-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped In Various Wind Speed						Total (%)
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.1667
E	5.5556	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
ESE	9.7222	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12.5000
SE	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
SSE	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
S	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	29.1667	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	33.3333

Calms

66.6667

Wind Rose



WIND SPEED
(m/s)
 >= 5.00
 4.00 - 5.00
 3.00 - 4.00
 2.00 - 3.00
 1.00 - 2.00
 0.50 - 1.00
 Calms: 66.67%

ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่

ช่วง 0.50 - 1.00 เมตรต่อวินาที

Field Environmental Scientist Leader

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตำบลบึงพิทักษ์ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570165
วันที่ตรวจรับรอง : 11/11/2568
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581440 E, 971272 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-064-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	11 - 12 พฤศจิกายน 2568		12 - 13 พฤศจิกายน 2568		13 - 14 พฤศจิกายน 2568	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
13:00-14:00 น.	58.5	90.1	57.4	82.3	57.1	82.4
14:00-15:00 น.	52.8	80.5	56.4	80.4	58.2	80.2
15:00-16:00 น.	55.4	85.2	56.3	83.1	57.7	80.2
16:00-17:00 น.	53.0	80.7	58.0	76.5	57.4	79.6
17:00-18:00 น.	55.3	83.9	62.6	92.0	55.2	84.3
18:00-19:00 น.	58.0	84.2	56.2	82.2	56.8	77.8
19:00-20:00 น.	56.5	81.8	55.2	74.9	55.9	79.3
20:00-21:00 น.	53.6	80.9	53.9	75.0	55.8	80.0
21:00-22:00 น.	53.6	82.7	52.8	73.1	52.3	77.7
22:00-23:00 น.	53.4	81.6	54.0	86.1	52.3	77.0
23:00-00:00 น.	50.0	82.7	52.6	75.3	51.2	75.7
00:00-01:00 น.	51.6	81.0	52.2	76.0	48.7	74.0
01:00-02:00 น.	52.6	80.1	52.3	71.7	53.3	68.2
02:00-03:00 น.	50.0	78.5	52.5	67.0	53.7	58.7
03:00-04:00 น.	53.5	81.4	53.3	69.1	53.5	65.8
04:00-05:00 น.	47.7	64.0	56.2	85.0	54.1	63.3
05:00-06:00 น.	61.6	89.3	57.1	89.7	54.7	73.1
06:00-07:00 น.	59.1	86.5	59.5	77.8	57.2	79.7
07:00-08:00 น.	56.2	80.5	61.0	76.5	54.6	79.7
08:00-09:00 น.	54.4	81.2	56.9	76.5	54.9	73.1
09:00-10:00 น.	53.7	77.7	57.4	74.5	55.2	72.7
10:00-11:00 น.	57.0	86.9	58.6	79.3	59.4	75.0
11:00-12:00 น.	52.9	86.4	56.3	75.6	55.4	78.6
12:00-13:00 น.	68.7	98.7	56.3	81.0	54.8	77.6
L _{eq 24 hrs.}	58.1		57.0		55.6	
L _{dn}	62.8		62.1		60.6	
L _{max}	98.7		92.0		84.3	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศ

Field Environmental Scientist Leader

Manager

MM-512

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY. 16/6



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตำบลบึงพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 309 S/N: 570140
วันที่ตรวจรับรอง : 11/11/2568
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพัก : UTM 47P 579970 E, 970460 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-064-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	11 - 12 พฤศจิกายน 2568		12 - 13 พฤศจิกายน 2568		13 - 14 พฤศจิกายน 2568	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
12:30-13:30 น.	55.1	84.7	63.0	96.0	59.3	86.5
13:30-14:30 น.	57.7	80.3	59.1	88.6	49.7	77.8
14:30-15:30 น.	57.9	88.7	59.1	78.9	48.0	69.1
15:30-16:30 น.	53.7	77.8	58.9	80.1	55.3	87.6
16:30-17:30 น.	54.2	81.5	57.8	78.5	53.3	83.7
17:30-18:30 น.	50.6	76.5	50.3	74.6	53.2	83.1
18:30-19:30 น.	48.5	65.4	55.1	80.5	60.8	82.2
19:30-20:30 น.	48.0	63.4	52.0	76.7	59.5	66.9
20:30-21:30 น.	47.3	67.3	48.1	74.0	58.9	67.1
21:30-22:30 น.	47.5	70.3	53.6	76.7	58.6	76.2
22:30-23:30 น.	46.8	65.0	53.7	77.3	55.9	66.0
23:30-00:30 น.	45.6	68.9	49.8	76.3	52.9	67.0
00:30-01:30 น.	43.8	61.1	53.1	80.5	50.3	61.6
01:30-02:30 น.	43.4	59.0	50.2	74.7	46.9	62.9
02:30-03:30 น.	43.7	62.6	47.3	74.1	47.0	67.1
03:30-04:30 น.	43.8	56.3	46.2	73.0	47.5	69.3
04:30-05:30 น.	44.5	76.0	44.6	71.2	47.8	62.4
05:30-06:30 น.	63.6	87.2	44.4	81.3	50.3	74.6
06:30-07:30 น.	62.4	84.7	50.8	71.1	52.2	84.8
07:30-08:30 น.	57.2	78.8	50.8	79.6	55.8	77.5
08:30-09:30 น.	53.0	74.9	59.4	88.4	57.7	82.2
09:30-10:30 น.	60.1	82.0	60.1	82.0	60.1	82.0
10:30-11:30 น.	58.8	79.4	58.8	79.4	58.8	79.4
11:30-12:30 น.	60.8	84.2	58.4	79.0	60.8	84.2
L _{eq 24 hrs.}	56.3		56.3		56.4	
L _{dn}	63.0		58.9		59.4	
L _{max}	88.7		96.0		87.6	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^V					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^V					

หมายเหตุ: ^V มาตรฐานตามประกาศ

Field Environmental Scientist Leader

MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY น.16/7



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : วัดเขาเหล็ก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 309 S/N: 570138
วันที่ตรวจรับรอง : 11/11/2568
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 579833 E, 969410 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-064-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	11 - 12 พฤศจิกายน 2568		12 - 13 พฤศจิกายน 2568		13 - 14 พฤศจิกายน 2568	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
10:00-11:00 น.	57.7	63.5	62.9	105.7	57.2	79.8
11:00-12:00 น.	50.2	80.6	58.6	97.7	53.3	76.8
12:00-13:00 น.	49.5	72.1	57.4	79.2	55.1	82.1
13:00-14:00 น.	50.2	75.7	62.4	88.3	56.5	86.5
14:00-15:00 น.	50.7	76.3	59.7	83.1	54.9	76.1
15:00-16:00 น.	50.0	79.2	62.7	84.4	59.0	89.2
16:00-17:00 น.	53.6	91.6	61.0	89.3	58.9	89.3
17:00-18:00 น.	58.3	91.3	69.9	84.2	53.7	73.1
18:00-19:00 น.	59.0	94.0	64.7	89.7	55.2	82.1
19:00-20:00 น.	46.6	57.9	55.8	87.3	55.5	88.5
20:00-21:00 น.	49.8	86.7	52.1	75.0	52.0	68.8
21:00-22:00 น.	50.5	78.2	50.4	63.8	56.5	74.9
22:00-23:00 น.	47.4	76.7	51.6	64.4	54.3	73.3
23:00-00:00 น.	50.3	81.3	60.4	92.3	53.3	77.6
00:00-01:00 น.	50.0	83.1	53.5	70.7	52.2	70.5
01:00-02:00 น.	46.5	72.1	52.2	73.3	50.2	63.6
02:00-03:00 น.	49.4	71.9	51.2	70.8	50.6	69.7
03:00-04:00 น.	51.7	71.4	52.3	70.7	52.7	67.6
04:00-05:00 น.	50.2	70.3	65.2	94.3	59.5	86.2
05:00-06:00 น.	54.7	83.7	56.4	74.1	56.0	78.2
06:00-07:00 น.	55.5	84.1	57.8	76.0	60.6	86.5
07:00-08:00 น.	56.5	87.0	57.8	77.0	55.5	78.2
08:00-09:00 น.	59.1	93.9	55.3	77.3	57.1	85.2
09:00-10:00 น.	66.3	100.3	54.7	73.2	53.1	67.1
L _{eq 24 hrs.}	56.1		61.0		56.0	
L _{dn}	59.5		65.6		62.3	
L _{max}	100.3		105.7		89.3	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตราฐานตามประกาศกรม

Field Environmental Scientist Leader

Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY น.16/8



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตำบลบึงพิทักษ์ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงพื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 58136 E, 971611 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	16	1.0	15
Peak Particle Velocity; mm/sec	2.825	0.050	4.115
Peak Displacement; mm	0.0560	<0.0001	0.0940
Air Overpressure; dB	146		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	20.1	4.7	18.8
Peak Displacement; mm	0.20	0.75	0.20
Measured Instrument	Brand		Model
	Vibroek		V9000

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: ระเบิดเหมืองเวลา 16:49 น.



Field Environmental Scientist

MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY. 16/9



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง ปิณฑาว์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 584436 E, 971264 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	42	125	36
Peak Particle Velocity; mm/sec	1.800	0.050	1.075
Peak Displacement; mm	0.0130	<0.0001	0.0060
Air Overpressure; dB	120		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	50.8	50.8	45.2
Peak Displacement; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand		Model
	Vibroek		V9000

หมายเหตุ : ^{1/} มาตราฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: ระเบิดเหมืองเวลา 16:07 น.

Field Environmental Scientist Leader

Manager



MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 16/10



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลบึงพิทา อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองกันก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
เลขปฏิบัติการ : WW 2500
ลักษณะตัวอย่าง : สี ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 582122 E, 971581 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดารงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/11/2568
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11:15 น.
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-27/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.6	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	<2.5	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	43	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	0.99	-
Sulfate ²⁾	mg/L	Turbidimetric Method	1.0	<1.0	-
Cadmium (Cd) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.003	<0.003	*0.005,0.05**
Lead (Pb) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.007	<0.007	0.05
Arsenic (As) ²⁾	mg/L	Continuous Hydride Generation AAS Method	0.0003	0.0003	0.01
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.005	0.060	-
Manganese (Mn) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.002	<0.002	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: ²⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ว-301-ค-0005

ว-301-ค-0003

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY. 16/11



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหม่) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลบพิตร อำเภอบพิตร จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองกันหลังผ่านพื้นที่โครงการ
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
เลขปฏิบัติการ : WW 2501
ลักษณะตัวอย่าง : สี เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581670 E, 971207 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดารงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/11/2568
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11:00 น.
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-27/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.2	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	10	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	<2.5	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	34	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	2.3	-
Sulfate ²⁾	mg/L	Turbidimetric Method	1.0	<1.0	-
Cadmium (Cd) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.003	<0.003	*0.005,0.05**
Lead (Pb) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.007	<0.007	0.05
Arsenic (As) ²⁾	mg/L	Continuous Hydride Generation AAS Method	0.0003	0.0006	0.01
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.005	0.086	-
Manganese (Mn) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.002	<0.002	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: ²⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ผู้ในเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 16/12



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : ห้วยไม่มีชื่อ
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
เลขปฏิบัติการ : -
ลักษณะตัวอย่าง : -
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581372 E, 971907 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รัตนรงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/11/2568
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : -
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : -
วันเดือนปีที่รายงานผล : 14/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	-	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	-	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	-	-
Sulfate ²⁾	mg/L	Turbidimetric Method	1.0	-	-
Cadmium (Cd) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.003	-	*0.005,0.05**
Lead (Pb) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.007	-	0.05
Arsenic (As) ²⁾	mg/L	Continuous Hydride Generation AAS Method	0.0003	-	0.01
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.005	-	-
Manganese (Mn) ²⁾	mg/L	Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	0.002	-	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: ²⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

***ไม่มีสภาพเป็นบ่อ

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลบึงพิทักษ์ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลวัดเขาเหล็ก
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
เลขปฏิบัติการ : WW 2502
ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 700965 E, 1627275 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดารงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/11/2568
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10:40 น.
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-27/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	<2.5	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	151	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	120	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	0.33	5	20
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	1.0	<1.0	ไม่เกิน 200	250
Arsenic (As) ³⁾	m3g/L	Continuous Hydride Generation AAS Method	0.0003	0.0007	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd) ³⁾	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, ICP Method	0.001	<0.001	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe) ³⁾	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, ICP Method	0.002	0.149	ไม่เกิน 0.5	1.0
Lead (Pb) ³⁾	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, ICP Method	0.003	<0.003	ต้องไม่มี	0.05
Manganese (Mn) ²⁾	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, ICP Method	0.001	0.001	ไม่เกิน 0.3	0.5

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด่านสาธารณสุขและการป้องกันใน
เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

²⁾ วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

³⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

(M

ว-301-จ-0005

ว-301-ค-0003

MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY 14/16/14



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมอญ) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ และควอร์ตซ์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33124/16349
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดเปิดเหมือง
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
เลขปฏิบัติการ : S 139
ลักษณะตัวอย่าง : ดินทรายปนดิน สีเหลือง
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 581463 E, 971727 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดารงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/11/2568
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11:30 น.
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-27/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-064-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*	
					1)	2)
Arsenic (As) ³⁾	mg/kg	Digestion and Hydride Generation, AAS Method	0.100	4.2	<6	<25

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม United States Environmental Protection Agency

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเตค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

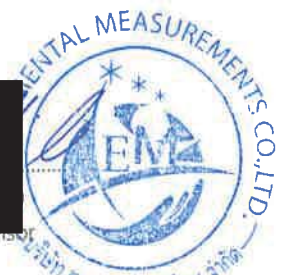


Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



MM-S12

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 16/15

เอกสารแนบ 17
เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๒๔ ๓๓
เลขทะเบียน ๖-๓๐๑๑

ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๒๔ ๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ปิยะพาน์
ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ตอกมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้



ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-ค-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑๑-จ-๐๐๐๔

คราะห์ที่ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๕ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนำใบใช้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

Green Industry

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๐ ๙ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

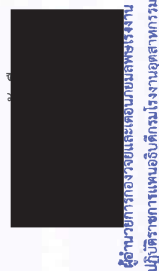
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สภามที่ที่ตั้งเลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) เขตหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มชื่อและตำแหน่งของบุคลากรปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๒
วิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
๒. ให้เพิ่มชื่อและตำแหน่งของบุคลากรวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๒
วิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
๓. ให้เพิ่มชื่อและตำแหน่งของบุคลากรวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๕

อนึ่ง หนึ่งสัปดาห์ก่อนจะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือยืนยันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ผู้อำนวยการกองและควบคุมมลพิษ
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

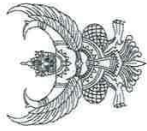
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๐๔๘ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สภามที่ที่ตั้งเลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) เขตหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวเพ็ญฟ้า เสริมใหม่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



NSC-TISI-FIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : MS204TS/00
SERIAL NO. : B935191252[LA-002]
CLID. NO. : 362200356
JOB CONTROL NO. : 250215018254
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :



Approved By :

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

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 1 of 3

น.17/3



@clccalibration



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๓ ๓ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดลอม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดลอม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิดทวนน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์)
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวณัฏฐนันท์ ทองบาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-ค-๐๐๐๑๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ตรวจราชการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025
CALIBRATION 0059

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty $\pm$ (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2.00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.14	2.00
0.5000	0.5000	0.5000	0.0000	0.15	2.00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.15	2.00
2.0000	2.0000	2.0001	+0.0001	0.15	2.00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.15	2.00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.15	2.00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00004

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

	☒				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)				
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
100.0000	99.9999	100.0001	99.9999	99.9998	99.9998
Maximum Difference of Center Value (g)					0.0002

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 116 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025
CALIBRATION 0059

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : MS204TS/00
SERIAL NO. : B935191252[LA-002]
LOCATION SITE : LABORATORY - BALANCE ROOM
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. W1-305-46 based on EURAMET cg-18 Version 4.0 (11/2015).

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0165-23, Due Date 21 December 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



MM-512

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[L/A-001]
LOCATION SITE : LABORATORY-BALANCE ROOM
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-46 based on EURAMET/eg-18/Version 4.0 (11/2015).
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0165-23, Due Date 21 December 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[L/A-001]
CLID. NO. : 362100172
JOB CONTROL NO. : 250215018253
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

The report of calibration is issued by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Approved By :

This Calibration Certificate is issued according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



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



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

MM-512

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DO METER
MANUFACTURER : YSI
MODEL / TYPE : 5000-230V/5010
SERIAL NO. : 16D10162
CLID. NO. : 272100329
JOB CONTROL NO. : 250410042960
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 10 April 2025

DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By :



Approved By :

18 April 2025

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

Certificate No. Q25042960

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration

CALIBRATION DATA

1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty $\pm$ (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.07	2.00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.11	2.00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.11	2.00
20.0000	20.0000	20.0000	0.0000	0.12	2.00
40.0000	40.0000	39.9999	-0.0001	0.14	2.00
60.0000	59.9999	59.9999	0.0000	0.15	2.00
80.0000	79.9999	80.0000	+0.0001	0.19	2.00
100.0000	99.9999	100.0000	+0.0001	0.17	2.00
120.0000	119.9999	120.0000	+0.0001	0.21	2.00
140.0000	139.9999	139.9999	0.0000	0.25	2.00
160.0000	159.9998	159.9998	0.0000	0.26	2.00
180.0000	179.9998	179.9998	0.0000	0.30	2.00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.26	2.00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
100.0000	100.0000	99.9999	100.0000	100.0001	100.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 116,117 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration



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

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of Do Meter.

CALIBRATION DATA

DO METER RESULT @ 20 °C

Nominal Value (mg/L)	DUC Reading (mg/L)	Correction (mg/L)	Uncertainty (mg/L)
8.18	8.2	-0.02	± 0.38

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 01.5 Page 5 of 68

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

End of Certificate



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DO METER
MANUFACTURER	:	YSI
MODEL / TYPE	:	5000-230V/5010
SERIAL NO.	:	16D101626/19D100367[DOM-01]
DATE OF CALIBRATION	:	11 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (25 ± 2.5) °C Relative Humidity : (50 ± 15) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-06. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

Dissolved Oxygen, Sigma-Aldrich Product ID QC3077-500ML.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Merck Co., Ltd.
Lot LRAD8571, Due Date April 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





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



ANAB
ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACQM-2814



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



ANAB
ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACQM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
LOCATION SITE : LABORATORY-HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 19 March 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C
Relative Humidity : 49% to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N: 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24052150, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23



page 2 of 4

u.17/8

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
CLID. NO. : 332202464
JOB CONTROL NO. : 250306027140
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 06 March 2025

DATE OF ISSUED : 25 March 2025

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

Calibrated By :



Approved By :

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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



ISO/IEC 17025

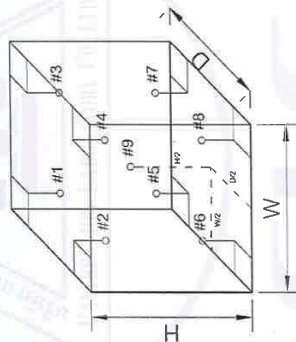
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC	Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>
	Setting (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	104.0	103.64	103.91	103.49	103.54	103.67	103.61	103.47	103.96	103.72	2.00
180.0	180.0	179.19	179.91	178.87	179.17	179.38	179.38	178.90	179.22	179.63	2.00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 59 of 68



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

End of Certificate

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 4 of 4

u.17/9



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



ISO/IEC 17025

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring hot air oven.

CALIBRATION DATA

1. HOT AIR OVEN PERFORMANCE

Setting (°C)	DUC		Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
	Indicating (°C)				
104.0	104.0		0.29	0.11	0.68
180.0	180.0		0.83	0.22	1.40

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL / TYPE : SMART i250
SERIAL NO. : 2059-0718-0010[LA-002]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C
Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-165 based on TLAS G-20-1/02-08 as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N: 8209003.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24052151, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018255

F3-011-05/12-23



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL / TYPE : SMART i250
SERIAL NO. : 2059-0718-0010[LA-002]
CLID. NO. : 332100155
JOB CONTROL NO. : 250215018255
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAK KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

The report of calibration shall not be valid without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :



This Calibration Certificate documents the realization of the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25018255

F3-011-05/12-23





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



ILAC-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.
210-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

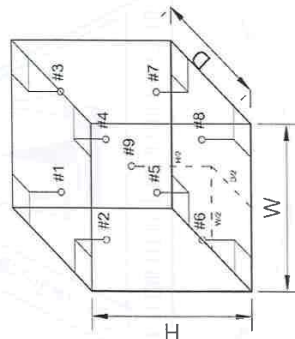
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C) @Probe No.9 is Ref.								Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.55	20.53	20.57	20.51	20.59	20.52	20.40	20.47	20.27	0.58
											2.00

Technical Note : W = 50 cm, D = 48 cm, H = 110 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 129 of 138



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

End of Certificate

Certificate No. Q25018255
F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clcalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



ILAC-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.
210-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring incubator.

CALIBRATION DATA

1. INCUBATOR PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity (°C)		Measured Stability (°C)		Measured Overall Variation (°C)	
Setting (°C)	Indicating (°C)						
20.0	20.0	0.43		0.34		0.98	

Certificate No. Q25018255
F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : APERA
MODEL / TYPE : PH700/201T-F
SERIAL NO. : PH700X1019061009/N/A [LA-008/PH-02]
DATE OF CALIBRATION : 11 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-128, 238. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, 11754256, Lot Number CC787362.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-222 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-250-D S/N. PO00043543-1-10-1.

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 2 of 4

u.17/12



@clcalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : APERA
MODEL / TYPE : PH700/201T-F
SERIAL NO. : PH700X1019061009/N/A [LA-008/PH-02]
CLID. NO. : 272401000
JOB CONTROL NO. : 250410042961
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 10 April 2025

DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By :

Approved By :

This Calibration Certificate documents the calibration results according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration



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

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of Measurement (± pH)	k Factor
4.003	4.01	134	-0.007	0.014	2.00
7.005	7.00	-43	+0.005	0.014	2.00
10.015	10.01	-208	+0.005	0.100	2.05

Technical Note. Setting function CAL 3 point (4,7,10).

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 91 of 138

***2. TEMPERATURE RESULT**

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	24.9	+0.11	0.07

Technical Note. Type of sensor : pH Probe

Probe Ø 12 mm

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2.00$.

Note. * means Calibrations marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

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

End of Certificate



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand), Lot Number. 080124, Due Date 23 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Control Company. Certificate No. 4281-14495731, Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Due Date 26 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0146-24, Due Date 28 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





ID LINE : IEC17025

Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-3

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY44074688	SPR24080102-24	07 Sep 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



ID LINE : IEC17025

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3

Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 Baan Kiang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),

Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Refrigerator
Manufacturer : Medicoool
Model : BB-117
Serial Number : BB117-190725001
ID. Number : LA-003

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 25 °C ± 10 °C
Relative Humidity : 60 % ± 20 %
Location of Calibration : On-Site
Calibration Procedure : SP-CPT-04-01
Received Date : 02 May 2025
Calibration Date : 06 May 2025
Recommend Due Date : N/A
Date of Issue : 07 May 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as requested. Our decision will be based on the evidence, if the item pass and fail calibration when the results



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1 Page : 1 of 3
 Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
 5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pranote),
 Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Soil Hydrometer
 Manufacturer : Precision
 Model : ASTM 152H
 Serial Number : 061
 ID. Number : N/A

Environmental Conditions
 Ambient Temperature : $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ Received Date : 02 May 2025
 Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$ Calibration Date : 10 May 2025
 Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : N/A
 Calibration Procedure : SP-CPM-04-14 Date of Issue : 11 May 2025

Method of Calibration

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



a Tresscal company

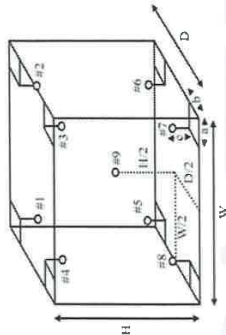


ID LINE: IEC17025

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3

Page : 3 of 3



Temperature Accuracy in the Measurement Zone.

UUC Setting	Measured Temperature ($^{\circ}\text{C}$) @ Probe No. 9 is REF.)									Uncertainty ($\pm$)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
4.0	3.37	4.12	4.25	4.13	3.93	3.98	3.95	4.23	4.16	0.60

Unit : $^{\circ}\text{C}$

Temperature Uniformity, Stability, Overall Variation

Unit : $^{\circ}\text{C}$

UUC Setting	UUC Reading	Temperature Stability	Temperature Uniformity	Overall Variation
4.0	4.0	0.09	0.94	1.07

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
 This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

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



Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digimatic Micrometer	293-821-30	45121126	SPR25020035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ.52188	SPR25020035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24060233-5	27 Jun 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1

Page : 3 of 3

Range : -5 to 60 g/ml Resolution : 1 g/ml Accuracy (±) : 1 g/ml

Hydrometer Measurement @ 20 °C Unit : g/ml

Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.3380	0	-0.3380	0.23
30.1943	30	-0.1943	0.23
60.1249	60	-0.1249	0.23

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2 Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name	: Soil Hydrometer
Manufacturer	: Precision
Model	: ASTM 152H-62
Serial Number	: 2201967
ID. Number	: N/A
Environmental Conditions	
Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °C Received Date : 02 May 2025
Relative Humidity	: 50 % ± 15 % Calibration Date : 10 May 2025
Location of Calibration	: In-Lab Recommend Due Date : N/A
Calibration Procedure	: SP-CPM-04-14 Date of Issue : 11 May 2025

Method of Calibration

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



Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-2 Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digimatic Micrometer	293-821-30	45121126	SPR25020035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ.52188	SPR25020035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24060233-5	27 Jun 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER : LUTRON
MODEL / TYPE : MTM-380SD
SERIAL NO. : L570147/N/A[LA-0013/LA-0013/A]
CLID. NO. : 232204019
JOB CONTROL NO. : 250408041416
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025 DATE OF ISSUED : 11 April 2025
The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.



Calibrated By :

Approved By :

This Calibration Certificate documents the realization of the units of measurement according to (SI)

Certificate No. Q25041416
F3-011-05/12-23



Result of Calibration

Certificate Number : SPR250500111-2 Page : 3 of 3

Range : -5 to 60 g/ml Resolution : 1 g/ml Accuracy (±) : 1 g/ml

Hydrometer Measurement @ 20 °C Unit : g/ml

Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.2482	0	-0.2482	0.23
30.3154	30	-0.3154	0.23
60.3463	60	-0.3463	0.23

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



ANAB
Accredited
ASNT National Accreditation Board
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814



ILAC-MRA
MEMBER
INTERNATIONAL LABORATORY
ACCREDITED

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
210-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax. 02-578-2672 www.cah-laboratory.com E-mail:sale@cah-laboratory.com

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE : T1

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
200	4.00	4.0	0.00	0.52
	20.02	20.1	-0.08	
	95.02	96.1	-1.08	
	104.02	105.1	-1.08	
	180.00	181.6	-1.60	

Technical Note. Type of sensor : Thermocouple Type K.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 01.5 Page 57 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



ANAB
Accredited
ASNT National Accreditation Board
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814



ILAC-MRA
MEMBER
INTERNATIONAL LABORATORY
ACCREDITED

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
210-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax. 02-578-2672 www.cah-laboratory.com E-mail:sale@cah-laboratory.com

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER : LUTRON
MODEL / TYPE : MTM-380SD
SERIAL NO. : I.570147/N/A|LA-0013/LA-0013/A|
DATE OF CALIBRATION : 10 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (55 ± 10) % RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-06 based on ASTM E 220-86 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT

which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. I7115653, I7115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, Wika, ASL Model CTP5000-450-D, T100-250-ID S/N. PO00036374-1-10-12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Q24112862. Due Date 26 November 2025, 12 November 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0147-24, TT-0110-24. Due Date 28 October 2025, 06 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
DATE OF CALIBRATION : 10 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-11. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.
Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-51116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thunder Scientific Corporation.
Certificate No. 22724, Due Date 03 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23



page 2 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
CLID. NO. : 232100200
JOB CONTROL NO. : 250408041414
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

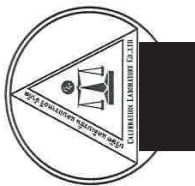
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By :



Approved By :

This Calibration Certificate d... realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@cclcalibration



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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284980[DTH-02]
CLID. NO. : 232100201
JOB CONTROL NO. : 250408041415
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By :

Approved By :

This Calibration Certificate

Certificate No. Q25041415

F3-011-05/12-23

page 1 of 3

u.17/21



@cdcalibration



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



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

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (° C)	Actual Temperature (° C)	DUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty ± (° C)
20.0	20.00	19.6	+0.40	0.27
25.0	25.00	24.5	+0.50	
30.0	30.00	29.5	+0.50	

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (° C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	40.0	30	+10.0	0.8
25	60.0	50	+10.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 60 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25041414
F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@cdcalibration





REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : M-LAB
MODEL / TYPE : WBN 15
SERIAL NO. : 0335[LA-007]
LOCATION SITE : LABORATORY - HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C
Relative Humidity : 49% to 51%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. W1-305-135 based on ASTM E 715-80-2016 as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018258
F3-011-05/12-23



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : M-LAB
MODEL / TYPE : WBN 15
SERIAL NO. : 0335[LA-007]
CLID. NO. : 332300657
JOB CONTROL NO. : 250215018258
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KIANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :



Approved By :

This Calibration Certificate documents the realization of the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25018258
F3-011-05/12-23





MM-512

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

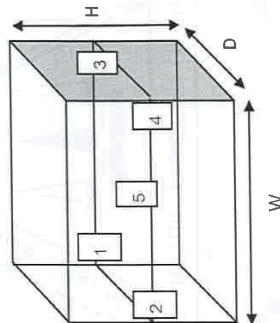
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

Test Point (° C)	DUC Reading (° C)	STD Reading (° C)					Uncertainty ± (° C)
		Probe No. 1	Probe No. 2	Probe No. 3	Probe No. 4	Probe No. 5	
85.0	85.0	85.15	84.79	84.96	84.89	85.06	0.58

Technical Note : W = 35 cm, D = 30 cm, H = 15 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 128 of 138



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

End of Certificate

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clcalibration



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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring water bath.

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

Test Point (° C)	DUC Reading (° C)	Uniformity (° C)	Stability (° C)
85.0	85.0	0.40	0.28

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration



MM-512

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-004]
LOCATION SITE : LABORATORY - HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C
Relative Humidity : 49% to 51%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-135 based on ASTM E 715-80:2016 as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-004]
CLID. NO. : 332100157
JOB CONTROL NO. : 250215018257
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :



Approved By :



04 March 2025

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

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



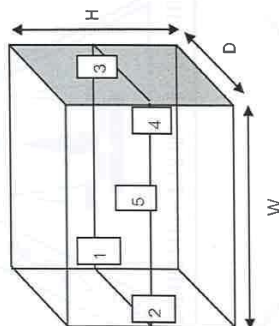
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

Test Point (° C)	DUC Reading (° C)	STD Reading (° C)					Uncertainty ± (° C)
		Probe No. 1	Probe No. 2	Probe No. 3	Probe No. 4	Probe No. 5	
95.0	95.0	96.45	96.30	96.22	96.04	96.26	0.51

Technical Note : W = 35 cm, D = 29 cm, H = 14 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 128 of 138



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

End of Certificate

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring water bath.

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

Test Point (° C)	DUC Reading (° C)	Uniformity (° C)	Stability (° C)
95.0	95.0	0.39	0.17

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๙ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๕ ราย ได้แก่

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๓๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๗๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๘๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงงานและตอนแผนกของโรงงาน
ผู้บริหารกรมสนับสนุนบริการโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
POMKHAO COMPANY LIMITED
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๓ ๐ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๑) [Redacted]
- ๒) ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
- ๓) ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๑๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ผู้บริหารกรมสนับสนุนบริการโรงงาน



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖ ๙ ๑ ลงวันที่ ๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ		วิธีวิเคราะห์
ลำดับที่	สารมลพิษ	
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽²⁾

ดิน จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁸⁾
6	TPH (C ₅ -C ₈)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(4,7)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Stationary Source Testing Methods for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖ ๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

มีความเห็นดังนี้

วิธีวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๔๙

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๘๖

วิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๐๔๗

ที่ไม่นำที่ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๓๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



3. United States...



ที่ อก ๐๑๓๐(๑)/ ๑ ๔ ๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเด็ค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ด้อยอายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูนิเด็ค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๔๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและพัฒนาย่นมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวร้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004. ^๗ ^๘ ^๙

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรั้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๔

ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๓. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

๑) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๑
๒) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๒
๓) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๓
๔) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๔
๕) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๕
๖) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๖	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๖
๗) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๗	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๗
๘) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๘	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๘
๙) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๙	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๙
๑๐) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๐	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๐
๑๑) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๑
๑๒) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๒
๑๓) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๓
๑๔) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๔
๑๕) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๕
๑๖) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๖	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๖
๑๗) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๗	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๗
๑๘) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๘	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๘
๑๙) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๙	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๙
๒๐) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๐	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๐
๒๑) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๑
๒๒) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๒
๒๓) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๓
๒๔) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๔
๒๕) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๕
๒๖) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๖	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๖
๒๗) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๗	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๗
๒๘) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๘	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๘
๒๙) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๙	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๙
๓๐) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๐	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๐
๓๑) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๑
๓๒) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๒
๓๓) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๓
๓๔) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๔
๓๕) 1	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๕

๓๖) นายนาคนพ...

๓๖) นายนาคนพ...



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรั้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด ขอต่ออายุ

หนังสือรั้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑

ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง

คอมพิวเตอร์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรั้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ

รั้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน

อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรั้งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลพิษและทางพิษของวัตถุอันตราย

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dw.mail.go.th

Green Industry

“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือขออายุรับทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูนิเด็ค แอมนิวทิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คอมพิวเตอร์ในองค์กร ๑๔๔ ราย

๑)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑
๒)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓
๓)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔
๔)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๕
๕)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๖
๖)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๗
๗)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๐
๘)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๑
๙)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๒
๑๐	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๓
๑๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๔
๑๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๕
๑๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๗
๑๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๘
๑๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๑๙
๑๖	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๐
๑๗	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๑
๑๘	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๒
๑๙	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๓
๒๐	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๔
๒๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๕
๒๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๖
๒๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๗
๒๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๒๘
๒๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๐
๒๖	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๑
๒๗	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๒
๒๘	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๓
๒๙	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๔
๓๐	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๕
๓๑	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๖
๓๒	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๗
๓๓	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๘
๓๔	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๓๙
๓๕	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๔๐



งานนี้

๓๖) นางสาวนิภาพร...

- ๒ -



๓
๓๑
๓๑
๓๑
๓๑
๔๔

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๔๔

งานนี้



[illegible]

๑๑๓) นางสาวปติยา...

[illegible]

๗๔) นายบันทวัฒน์...

เอกสารแนบท้ายหนังสือคำขุรรับทงเบียรทงปฏิบัติกริสรหะเอกชน
บิรชั ยไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ทอ ๐๓๐๓๐(๑) / ๑๐๘๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอป่วยสามารถพิมพ์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Open Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Total Cyanide after Distillation, by Flow Injection Analysis Method ⁽⁴⁾
16	<i>o,p'</i> -DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

25 Endrin aldehyde...

١٠

๑๑๓๒)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๐
๑๑๓๔)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๑
๑๑๓๕)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๒
๑๑๓๖)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๓
๑๑๓๗)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๔
๑๑๓๘)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๕
๑๑๓๙)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๕
๑๑๔๐)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๕
๑๑๔๑)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๖
๑๑๔๒)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๗
๑๑๔๓)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๔๔)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๔๕)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๔๖)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๔๗)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๔๘)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๔๙)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๕๐)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘
๑๑๕๑)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๖๘

15

ZIAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[REDACTED]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽²⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
40	Sulfide	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Methylene Blue Method ⁽⁴⁾
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ⁽⁴⁾
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
46	Zinc	Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

น้ำใต้ดิน...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(a)
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

43 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
24	Carbazole	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

29 Chlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

74 α -HCH...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

61 2,4-Dinitrotoluene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
98	pH	Electrode Method ^(a)
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

๑๒๖

100 Phenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
82	Manganese	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
85	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

๑๒๖

87 Methylene chloride...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Carbon Monoxide	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾

Chromium (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₅ - C ₆)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,27)
110	TPH (C _{5,8} - C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C _{5,16} - C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

116 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14]
4	Barium	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
5	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
6	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
7	Chlordane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

8 Chromium...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (ตบ)	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]

23 Total Suspended Particulate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14)
21	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

๑๖
Mercury (ค่า)

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3,6,15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3,6,14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,14,17)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(3,17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14)
12	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

๑๖
15 DDE...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
	Polychlorinated Biphenyls(ดอ) - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'- Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.9,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) Electrometric Method ^(31,32) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6,21) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,21) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
27		
28	pH	
29	Selenium	
30	Silver	
31	Thallium	

32 Toxaphene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (ตบ)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6'- Pentachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24)

Polychlorinated Biphenyls(ตบ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ตบ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16)
7	Atrazine	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
8	Barium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
9	Benz(a)anthracene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
10	Benzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
11	Benzo(b)fluoranthene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
13	Benzoic acid	2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
15	Benzo(g,h,i)perylene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
16	Beryllium	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.23)
33	Trichloroethylene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.12.27)
35	Zinc	2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.11.27)
		3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
		4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
		1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
		1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15)
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14)
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15)
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

ดู จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
2	Acetone	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
3	Aldrin	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.23)

Anthracene (ตบ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,14,17) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
35	Chromium (VI)	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
36	Chrysene	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(29,30) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁶⁾
37	Cyanide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
38	2,4-D	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
43	Di-n-butyl phthalate	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
44	1,2-Dichlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)

45 1,3-Dichlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
26	Carbon tetrachloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)

33 Chromium...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,23)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

Heptachlor epoxide (คต)...
๓๓

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
48	1,1-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
49	1,2-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
50	1,1-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)

๓๓
58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
87	Methylene chloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]

Polychlorinated Biphenyls(ตอ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (ตอ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

83 Mercury...

ometric Method^{10,11,12,13}

97 Pentachlorophenol...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aquatic Toxicity Testing. SW-846 Method 5030C, 2003.
- 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 Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.
- United States...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
114	Trichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
121	m-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
122	o-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
123	p-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
124	Xylene (Total)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.
28. 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.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

กมล



กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษและประเมินความเสี่ยง ก่อตั้งขึ้นและดำเนินงาน ภายใต้มาตรฐาน ISO 9001:2015

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
19. United States Environmental 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, 1998.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
27. United States...