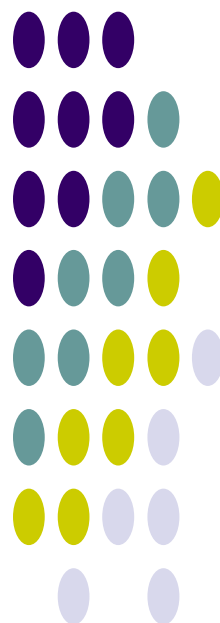


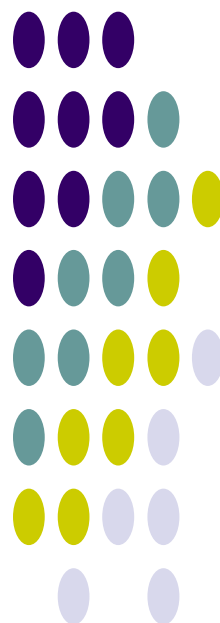
ภาคผนวก ก

ประธานบัตร เลขที่ 28101/15413



ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบฯ เลขที่ วว 0804/783



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
วันที่ 026
วันที่ 21 ม.ค. 40
เวลา 14.30



ท-268
20 ม.ค. 2540
15.30 น.

ที่ วว 0804 /

783

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 มกราคม 2540

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

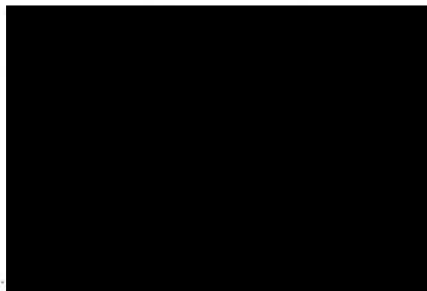
เรียน . ☐ อธิบดีฯ...
☐ ผช.ฯ
☐ ผ.สท.1
☒ ผ.สท.2
☐ ผ.สท.3
ดำเนินการต่อไป

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A 627/2539 ลงวันที่ 2 กันยายน 2539
 2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A 896/2539 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2539
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของ บริษัท
ศิลาเลิศจิต จำกัด คำขอประทานบัตร 24/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกาจาน อำเภอพระพุทธบาท
จังหวัดสระบุรี

21 ม.ค 2540

ตามที่ บริษัท เอส. พี. เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผล
กระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของ บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 24 / 2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกาจาน
อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดคง
ปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1 และ 2

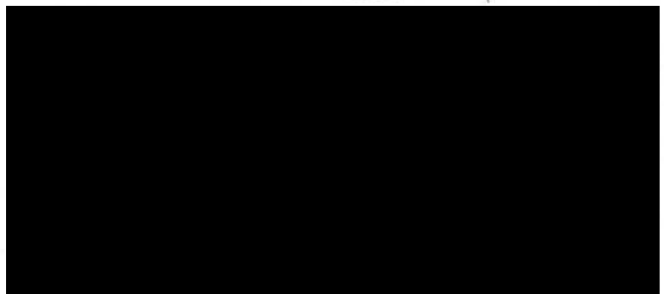
2 / สำนักงาน...



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8 / 2539 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2539 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏ รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

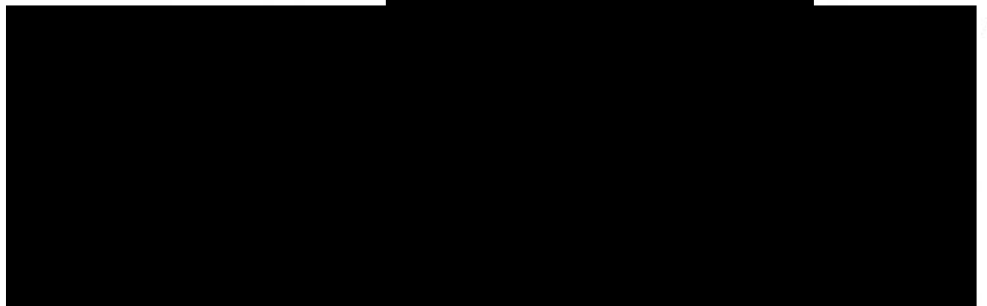
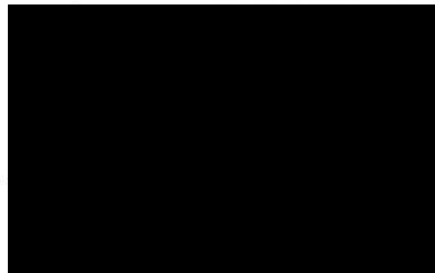
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบ
แล้ว

ขอแสดงความนับถือ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรือ อุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาแลชิต จำกัด ตำบลประจักษ์ 24 / 2538 ที่ ตำบลทุ่งคำงาน อำเภอพระสมุทร จังหวัดสระบุรี

1.มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

- ✓ 1.1 ให้เปิดทำเหมืองหาบในลักษณะขั้บนันโค ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่ต่ำกว่า 10 เมตรและ ให้รักษาความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ✓ 1.2 จะนำมูลคินและเศษแร่ไปบดผสมกับแร่แล้วนำไปบดย่อยโคขไม่จำเป็นต้องจัดสร้างกองเก็บ มูลคินเศษหิน
- ✓ 1.3 ให้ใช้วัฏระเบิดในการทำเหมืองไม่เกิน 150 กิโลกรัม / จังหวะถ่วง โดยให้ทำการระเบิดได้ วันละ 1 ครั้ง ในเวลาประมาณ 16.00 - 17.00 น. ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการระเบิด ต้องมีสัญญาณเตือนให้ได้ยิน ในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร
- ✓ 1.4 ให้จัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม และจัดให้มีการตรวจ สุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้มีการเอ็กซเรย์ปอดด้วย
- ✓ 1.5 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ให้ปรับปรุงและตรวจสอบสภาพถนนให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา
- ✓ 1.6 ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร / ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชนและรถขนส่ง แร่ทุกคันจะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด ทั้งรถบรรทุกของผู้ยื่นคำขอประทานบัตรเองและ บริษัทที่รับเหมา เช่าช่วง ในการขนส่ง
- ✓ 1.7 ให้ตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการวัดฝุ่นละอองปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน โดยสถานีตรวจวัดได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรี พร้อมทั้งให้เสนอรายงานผลการตรวจสอบให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง
- ✓ 1.8 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปรับความลาดชันของหน้า เหมืองให้มีความปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินให้ทั่วบริเวณ และก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรประมาณ 3 เดือน ให้ทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้น รวมทั้งตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และปลูกต้นไม้ขึ้นคืนให้เต็มพื้นที่ที่สามารถปลูกได้

2.มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม

✓ 2.1 ให้ลดปริมาณวัตถุระเบิดในการทำเหมืองให้น้อยลงในช่วงที่ใกล้กับแนวทางหลวงหมายเลข 21 ทางด้านทิศตะวันออกเพื่อป้องกันผลกระทบกับ ถนนสาธารณะและผู้ที่สัญจรไปมา

✓ 2.2 ให้เปิดทำเหมืองในบริเวณภูเขาส่วนกลางก่อนโดยหน้าเหมืองจะต้องหันหน้าอิสระไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือเท่านั้น โดยเว้นพื้นที่ภูเขาส่วนเหนือไว้เป็นแนวป้องกันผลกระทบไปทางด้านทัศนียภาพ

2.3 ในส่วนบริเวณที่เปิดหน้าเหมืองนั้นเมื่อดำเนินการถึงระดับความสูงที่ 220 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ให้ขยายพื้นที่หน้าเหมืองให้ครอบคลุมในส่วนภูเขาด้านทิศตะวันตกของแปลงได้ แต่หน้าเหมืองจะต้องหันหน้าอิสระไปด้านทิศเหนือเท่านั้น

✓ 2.4 ให้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ภูเขาระหว่างหมุดหลักฐานที่ 6, 7, 8 และระหว่างหมุดหลักฐานที่ 8 กับ 9 โดยต้นไม้จะต้องมีความสูง และหาต้นไม้เพียงพอที่สามารถใช้ป้องกันผลกระทบจาก เสียง ฝุ่น และทัศนียภาพของบริเวณหน้าเหมืองได้

2.5 ให้ทำการตรวจวัดเสียงแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศบริเวณบ้านบ่อวงครุ วัดเบญจคีรี และวัดหนองใหญ่ ทุก 4 เดือน นับจากเริ่มเปิดดำเนินการโครงการ และให้ส่งผลการตรวจวัดมาให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง

2.6 ให้ปรับปรุงถนนลูกรังสาธารณะในช่วงตั้งแต่พื้นที่โครงการออกไปยังทางหลวงหมายเลข 21 เป็นระยะทาง 300 เมตร ให้เป็นทางลาดยางมะตอย เพื่อลดการเกิดฝุ่นกระจายของฝุ่นละอองโดยทั้งนี้เส้นทางดังกล่าวจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่จะมีการเปิดทำเหมืองแร่และต้องมีการดูแลรักษาให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีตลอดไป

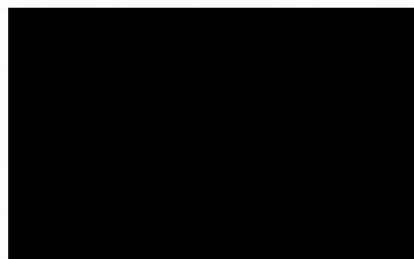
✓ 2.7 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายในระยะ 2 ปี หลังจากการดำเนินการโครงการแล้ว โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2×2 เมตร (400 ต้น / ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี โดยทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้และชนิดของพันธุ์ไม้ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้พิจารณาความเหมาะสมก่อนที่จะมีการดำเนินงาน

2.8 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติอันเนื่องมาจากกิจกรรมการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมขุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

✓ 2.9 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง ประเภทแร่หรือ การดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการ ดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ ทางสิ่งแวดล้อมก่อน

✓ 2.10 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามข้อที่ 1.8 และที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

✓ 2.11 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือต่อกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรที่ให้เข้าไปดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว หากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็น แหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด





บันทึกข้อความ

๘๘๖
๑๕๐ (๒๒) ๒๕๖๑
๑๕๑ ๖๖๐๑

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๘๗๖๒

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๑๖๕๕

วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง บริษัท ศิลาลิศจิต จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน ผอ.สรข.๖

ที่	๒๒๕
วันที่รับ	๒๐ เม.ย. ๒๕๖๑

ตามที่ สรข.๖ ได้มีหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๕๓ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑ ส่งเรื่องบริษัท ศิลาลิศจิต จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ของประทานบัตรที่ ๒๘๑๐๑/๑๕๔๓๓ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรือน้ำตาล ที่ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้ กพร. พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ได้ตรวจสอบรายละเอียดในแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับดังกล่าว และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ขอเรียนว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ประทานบัตรที่ ๒๘๑๐๑/๑๕๔๓๓ ของบริษัท ศิลาลิศจิต จำกัด มีอายุประทานบัตร ๒๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๔๓ สิ้นสุดวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘ มีเนื้อที่ ๙๖ - ๑ - ๙ ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๒ และอยู่ในอาณาบริเวณตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นภูเขาหินปูนอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของยอดเขาเอียงบริเวณบ้านหนองใหญ่ มีระดับความสูงอยู่ในช่วง ๑๖๐ - ๒๖๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีสภาพเป็นป่าโดยมีต้นไม้ขนาดเล็กขึ้นอยู่ทั่วไป และบริเวณโดยรอบจะเป็นลักษณะพื้นที่ราบ สามารถทำเหมืองได้เกือบทั้งแปลง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๙๐ ไร่

๒. การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ เป็นการขอทำเหมืองลึกลงจากระดับเดิม โดยมีการออกแบบให้มีการทำเหมืองถึงระดับ ๑๓๐ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากเดิมที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองถึงระดับ ๑๖๐ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ (Open cut & Open pit) แบบขั้นบันได (Benching method) ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน ๔๕ องศา มีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ ๘๕ - ๒ - ๓๓ ไร่ มีปริมาณสำรองแร่หินปูนที่สามารถทำเหมืองได้ ๘,๐๒๗,๙๐๐ เมตริกตัน พื้นที่ทำเหมืองยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม มีการเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองจากขอบเขตประทานบัตรในระยะ ๑๐ เมตร ตลอดแนวเขตประทานบัตร

แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ และ ผอ.สรข.๖ แล้ว เห็นว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับระเบียบ กพร. ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ.๒๕๕๕ กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ เป็นการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรแร่ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า มีความเหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ของพื้นที่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากที่ได้ประเมินไว้แล้ว จึงเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ วว ๐๘๐๔/๗๘๓ ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๐ และ

ที่กำหนด...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ ๒๘๑๐๑/๑๕๔๑๓
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
ที่ตำบลพุด่าง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดสุพรรณบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขต
ประทานบัตรโดยรอบในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร รวมทั้งให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่
เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน และให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม
และปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ต้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มทิวแถวในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง
โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได โดยมีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ความสูงไม่เกิน
๑๐ เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวมทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา สำหรับ
บริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดได้
วันละไม่เกิน ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๐๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. และให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๓๔ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง
และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัด
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่าง
ชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด
ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง
และตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มี
ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้
ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘
อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๕. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่
ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินไปจนถึงถนนสาธารณะ ตามความ
เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง รวมทั้ง
ให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๖. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด
เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแต่ละคันโดยเฉพาะ
ช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๓๐ น.
และ ๑๕.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และ
ห้ามมีการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน

๗. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๘. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๙. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๐. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๑. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ดังนี้

๑๑.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๑.๒ ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงไหมหินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะทำการ บริเวณโรงไหมหินของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๑.๓ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๑.๔ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

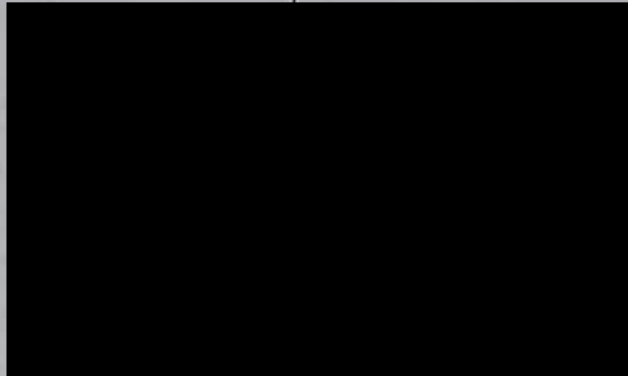
๑๒. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๒.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คันทำนบ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๒.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตามเอกสารแนบ

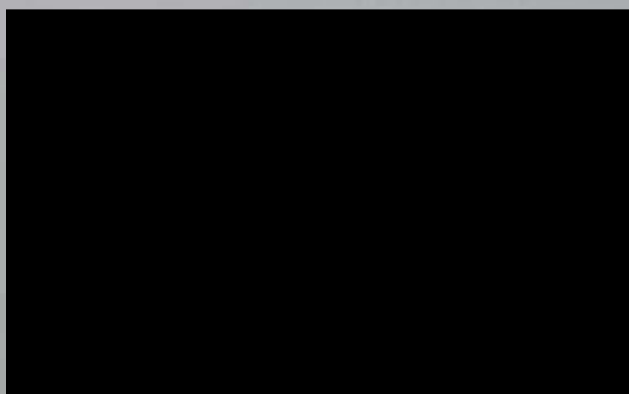
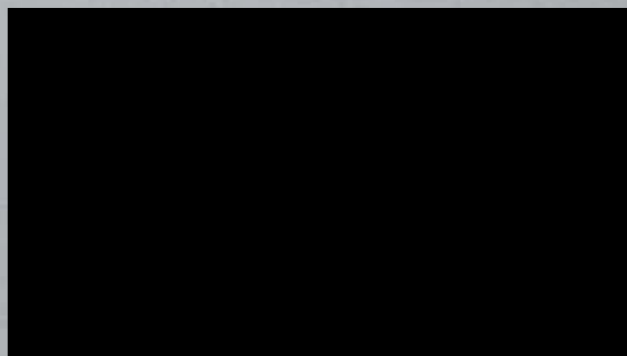
ที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามเอกสารแนบ โดยให้
ผู้ถือประทานบัตรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่ออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว
แจ้งให้ กพร. ทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



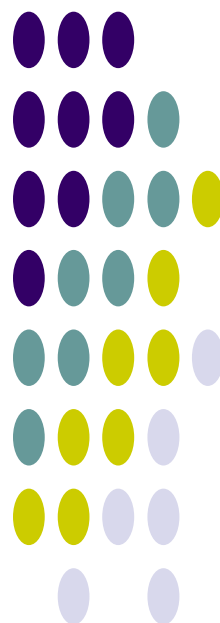
- เรียน ☐ ศบค.
☐ กสท.
☐ กสท.
☐ กสท.
☒ กกก

พิดเอก
ดำเนินการต่อไป



ภาคผนวก ค

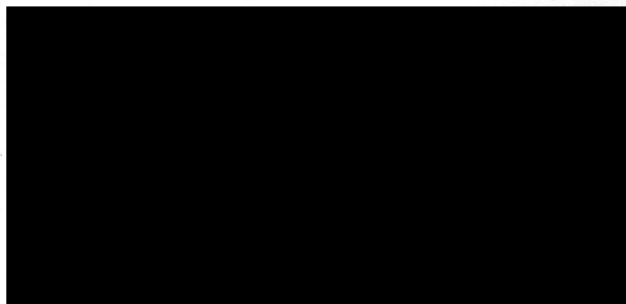
แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูที่ทำเหมือง
และขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25



รายงาน
แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
ประทานบัตรเลขที่ 28101 / 15413
ต.พุด่าง อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี

จัดทำโดย





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../..... วันที่ 22 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร มริศก ศิลาเลิศกิจ จำกัด
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -
หมายเลขประทานบัตร 28101/15413 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 24/2538
ที่ตั้ง ตำบล พุดธิจาน อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัด สระบุรี
ชนิดแร่ หินปูนอุตสาหกรรมประเภท C วิธีการทำเหมือง ทาบ
อายุประทานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ 16 ตุลาคม 2543 วันสิ้นอายุ 15 ตุลาคม 2568
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 96-1-09 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- () มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ) ไร่
() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) ไร่
(✓) อื่น ๆ (ระบุ) อยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท สหกรณ์สระบุรี จำกัด ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 80 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 15 ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (กองหินใหญ่เพื่อรอเข้าปากไม้อ) 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 1.5 ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ อยู่นอกเขตประทานบัตร 15 ไร่
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 15 ไร่ พื้นที่เว้นการทำเหมืองที่ฟื้นฟูแล้ว 5 ไร่
รวมพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 5 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลุกสร้างสวนป่า
() อื่นๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 80 ไร่

วิธีดำเนินการ พัฒนาเขตหน้าเหมือง ให้แบบชุมชนเมือง ที่เหมืองและรั้วมีใบ
50m/แนวถนนประมาณ 50m

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ทุ่งกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 1.5 ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่ระหว่างก่อสร้าง 2-3 ไร่ตามแผนผังของดิน 45 องศา
40m สูงประมาณ 10 เมตร

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 1.5 ไร่

วิธีดำเนินการ ขุดเหมืองสุดท้าย มีจุดเริ่มต้นเป็นจุดเริ่มต้นใหม่ในเหมือง

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือก

ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 1.5 ไร่

วิธีดำเนินการ ทำเหมืองเป็นแบบชุมชนเมือง ให้เป็นชุมชนสุดท้าย
ของเหมือง

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตามแนวถนนแนวของประทานบัตร

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน (นอกเขตประทานบัตร) เนื้อที่ 15 ไร่

วิธีดำเนินการ โรงโม่หินอยู่หน้าเหมืองประทานบัตร

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่หน้าเหมืองประทานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 200,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในปีข้างหน้า

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....80.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....ปลูกต้นไม้ตามแนวรั้ว-
ขังน้ำ ซึ่งลดการพังทลายดิน

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....1.5.....ไร่

วิธีดำเนินการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ กองเก็บเปลือกดิน เศษหิน

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการขุดลอกเป็นบ่อเก็บน้ำแบบชุมชนละมีสิ่งก่อสร้าง
ปรับปรุงพื้นที่ขังน้ำเพื่อใช้ลดการพังทลายดินและเก็บกักน้ำ

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการทำเหมืองแบบชุมชนมีละในชุมชนแบบเหมือง

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....3.....ไร่

วิธีดำเนินการ816 ไร่ 6 และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....อยู่แนวเขตประทานบัตร.

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการอยู่แนวเขตประทานบัตร

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 100,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว..... 200,000 บาท

6. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ
ส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีการดำเนินงาน

.....

.....

.....

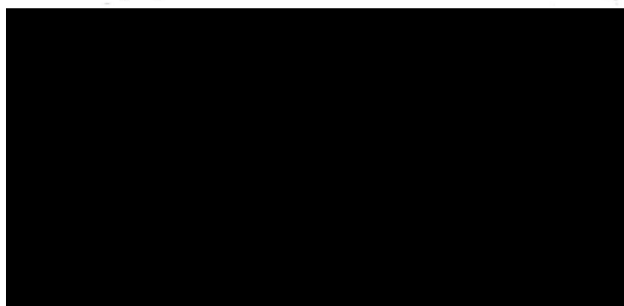
(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ



ประธานบัตร

บัตรที่ ๒๕๐๐/๒๕๕๓
 ประธานบัตรนี้ออกให้แก่มะนิช วัฒนศิริกิจ จำกัด อายุ ๖๖ ปี สัญชาติ ไทย
 บ้านเลขที่ ๓๕๓ ตรอก/ซอย
 ถนน หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง หนองพระ
 อำเภอ/เขต เมืองพระยาศรี จังหวัด สุราษฎร์ธานี
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล หนองพระ อำเภอ หนองพระ จังหวัด สุราษฎร์ธานี
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓
 และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
 เป็นเนื้อที่ ๑๖ ไร่ ๑ งาน ๐๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๕) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๖) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๗) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๘) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๙) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

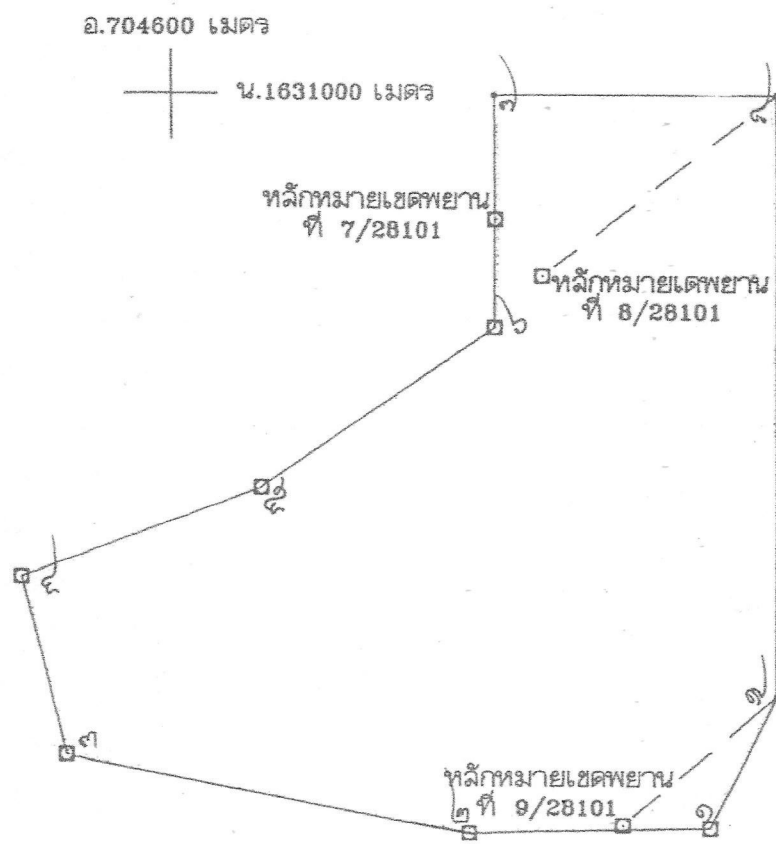
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่..... ๒๕๑๑๑ / ๑๕๕๑๓

ทำข่อที่..... ๒๕ / ๒๕๓๘

ระหว่างที่.....

๑๖๓๐ หนึ่ง

GN.

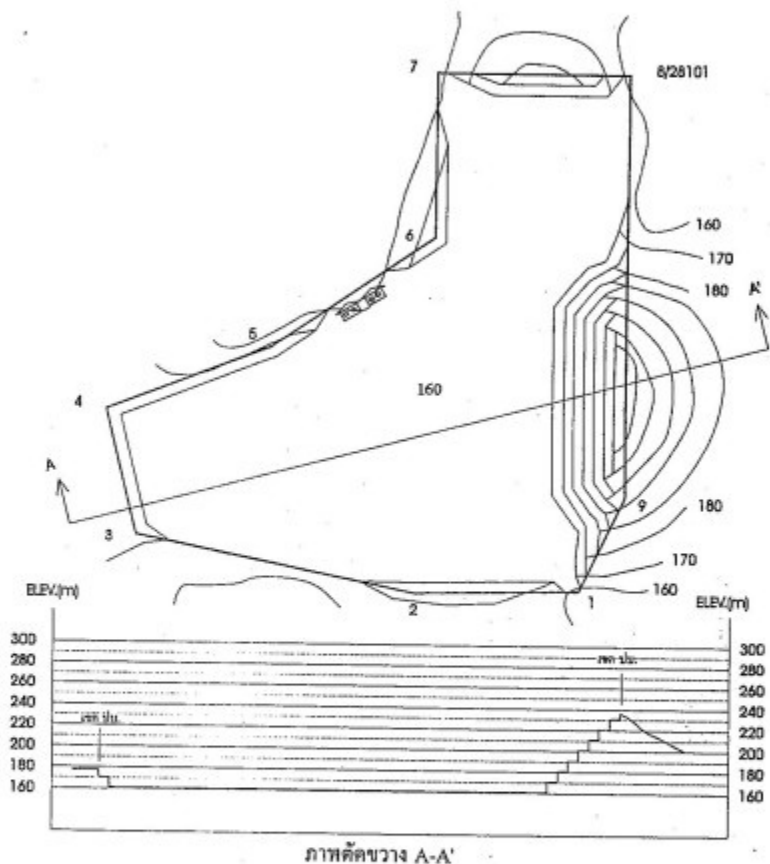


จากหลักหมยเขตพยานที่ 7/28101	ถึงมุมหมยเลข ๗	ทิศ 359-34	ระยะ 41.482	วา
จากหลักหมยเขตพยานที่ 8/28101	ถึงมุมหมยเลข ๘	ทิศ 51-45	ระยะ 97.800	วา
จากหลักหมยเขตพยานที่ 9/28101	ถึงมุมหมยเลข ๙	ทิศ 49-04	ระยะ 66.602	วา

เนื้อที่..... ๑๖ ไร่..... ๑ งาน..... ๐๓ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕๐๐๐

จากมุมหมยเลข..... ๑.....	ถึงมุมหมยเลข..... ๒.....	ทิศ..... ๒๖๘.....	องศา..... ๕๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๗๗.....	๑๕๑.....	วา
จากมุมหมยเลข..... ๒.....	ถึงมุมหมยเลข..... ๓.....	ทิศ..... ๒๗๑.....	องศา..... ๑๓.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๑๓๖.....	๑๑๓.....	วา
จากมุมหมยเลข..... ๓.....	ถึงมุมหมยเลข..... ๔.....	ทิศ..... ๓๕๕.....	องศา..... ๕๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๒๐.....	๗๕๑.....	วา
จากมุมหมยเลข..... ๔.....	ถึงมุมหมยเลข..... ๕.....	ทิศ..... ๒๖๘.....	องศา..... ๕๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๗๗.....	๑๕๑.....	วา
จากมุมหมยเลข..... ๕.....	ถึงมุมหมยเลข..... ๖.....	ทิศ..... ๕๕.....	องศา..... ๒๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๗๗.....	๑๕๑.....	วา

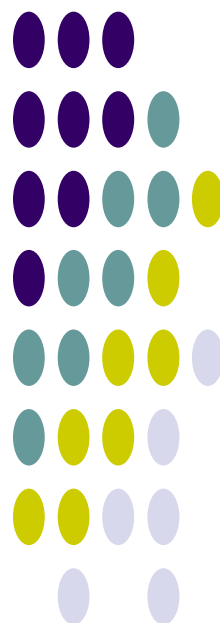


ภาพตัดขวาง A-A'

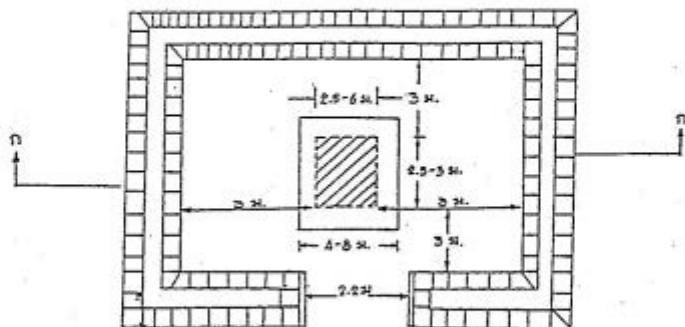
รูปที่ 2-5 (ต่อ) ขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดในช่วงปีที่ 26

ภาคผนวก ง

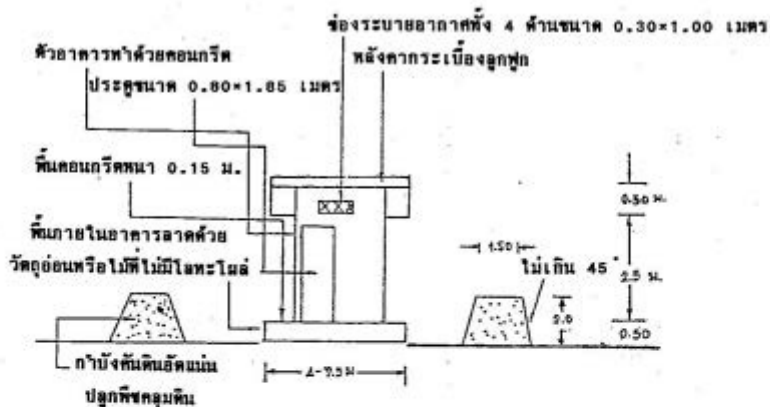
ลักษณะอาคารสถานที่เก็บวัตถุระเบิด



แบบแปลนอาคารเก็บวัดระเบิด



(ก) ภาพด้านบน

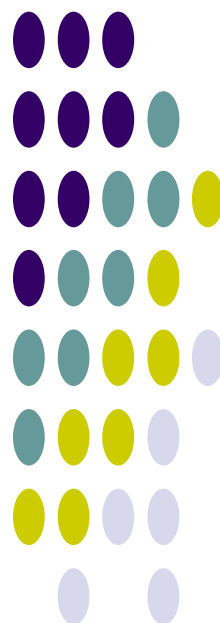


(ข) ภาพตัดขวาง ก-ก

รูปที่ 2-8 ลักษณะอาคารสถานที่เก็บวัดระเบิด

ภาคผนวก จ

ใบรายงานผล



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704628 E, 1631896 N

วันที่ทดสอบ : 10-11 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP) : TE-5009X และ 1940

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10) : TE-5009X และ 1944

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : August 24, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
06-07/11/68	มก./ลบ.ม.	0.040	0.023
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะขาม จังหวัดสุพรรณบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704610 E, 1631847 N

วันที่ทดสอบ : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เวลา	ผลการตรวจวัด		
	WS	WD	Temp
13.00-14.00 น.	0.0	---	32.2
14.00-15.00 น.	1.8	SW	32.9
15.00-16.00 น.	4.4	WSW	33.2
16.00-17.00 น.	3.3	WSW	32.5
17.00-18.00 น.	3.7	WSW	32.1
18.00-19.00 น.	3.7	WSW	31.6
19.00-20.00 น.	1.7	WSW	31.0
20.00-21.00 น.	0.3	SW	30.8
21.00-22.00 น.	0.0	---	30.2
22.00-23.00 น.	0.0	---	29.4
23.00-00.00 น.	0.0	---	28.8
00.00-01.00 น.	0.0	---	28.2
01.00-02.00 น.	0.4	SW	26.9
02.00-03.00 น.	0.8	SW	26.3
03.00-04.00 น.	1.3	S	25.7
04.00-05.00 น.	0.7	SSE	25.5
05.00-06.00 น.	1.2	W	26.1
06.00-07.00 น.	0.5	SSW	26.6
07.00-08.00 น.	0.0	---	27.7
08.00-09.00 น.	0.3	S	27.8
09.00-10.00 น.	1.3	S	28.5
10.00-11.00 น.	2.0	SSW	28.9
11.00-12.00 น.	2.2	WSW	30.3
12.00-13.00 น.	2.9	WSW	31.6

ข้อสรุปทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.3 ถึง 1.4 เมตร/วินาที

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704610 E, 1631847 N

วันที่ทดสอบ : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)					รวม
	ลมเบา 0.3-1.4	ลมอ่อน 1.4-3.1	ลมโชย 3.1-5.3	ลมปานกลาง 5.3-7.8	ลมแรง ≥ 7.8	
N	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0
SSE	1	0	0	0	0	1
S	3	0	0	0	0	3
SSW	1	1	0	0	0	2
SW	3	1	0	0	0	4
WSW	0	3	4	0	0	7
W	1	0	0	0	0	1
WNW	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0
Total	9	5	4	0	0	18
ร้อยละ	37.50	20.83	16.67	0.00	0.00	75.00

Frequency of Calm Wind : 6

Frequency of Calm Wind : 25.00 %

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704610 E, 1631847 N

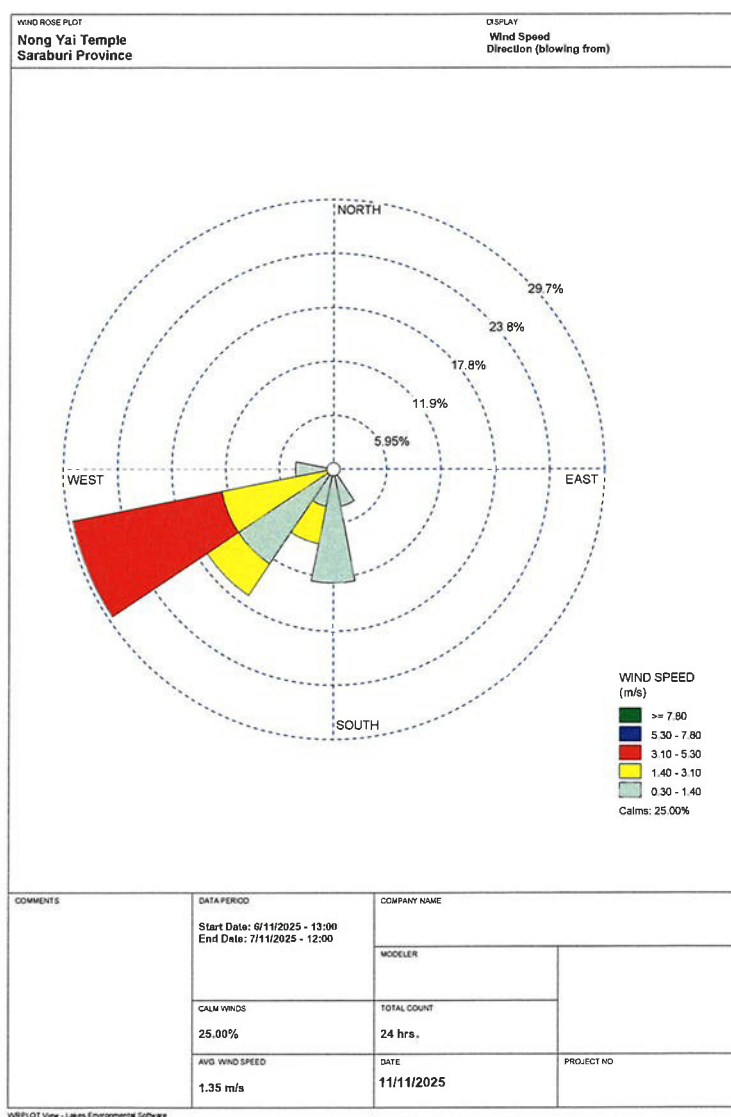
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

วันที่ทดสอบ : 06-07 พฤศจิกายน 2568

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704589 E, 1631916 N

วันที่ทดสอบ : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 64354

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

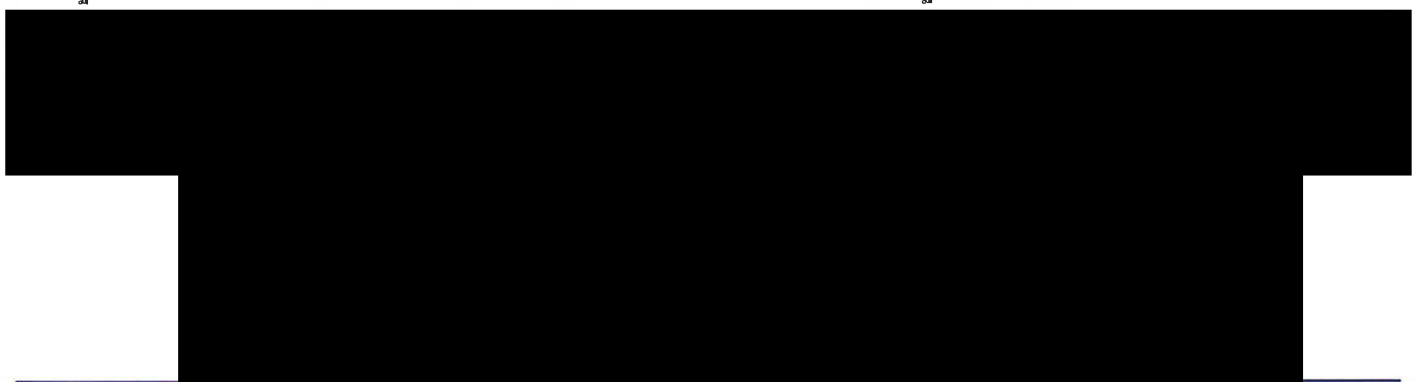
: January 27, 2025

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 102/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 1 hr.	L _{max}
13.00-14.00 น.	51.4	69.0
14.00-15.00 น.	52.2	63.9
15.00-16.00 น.	51.4	65.6
16.00-17.00 น.	50.8	67.1
17.00-18.00 น.	49.7	66.3
18.00-19.00 น.	48.9	65.8
19.00-20.00 น.	47.8	59.7
20.00-21.00 น.	46.9	57.0
21.00-22.00 น.	46.7	64.4
22.00-23.00 น.	45.5	59.8
23.00-00.00 น.	45.3	56.2
00.00-01.00 น.	44.4	56.6
01.00-02.00 น.	44.8	63.3
02.00-03.00 น.	45.5	62.8
03.00-04.00 น.	46.8	64.1
04.00-05.00 น.	47.7	64.8
05.00-06.00 น.	48.2	65.9
06.00-07.00 น.	49.9	66.6
07.00-08.00 น.	50.6	65.3
08.00-09.00 น.	51.1	64.4
09.00-10.00 น.	51.5	64.8
10.00-11.00 น.	52.3	63.7
11.00-12.00 น.	52.6	62.6
12.00-13.00 น.	52.9	65.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	49.7	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	69.0
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอสระบุรี จังหวัดกระบี่

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดเบญจคีรีนคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0705451 E, 1630328 N

วันที่ทดสอบ : 10-11 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP) : TE-5009X และ 5336

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10) : TE-5009X และ 1950

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : August 24, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
06-07/11/68	มก./ลบ.ม.	0.035	0.018
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดเบญจศรีนคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0705456 E, 1630283 N

วันที่ทดสอบ : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 61836

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

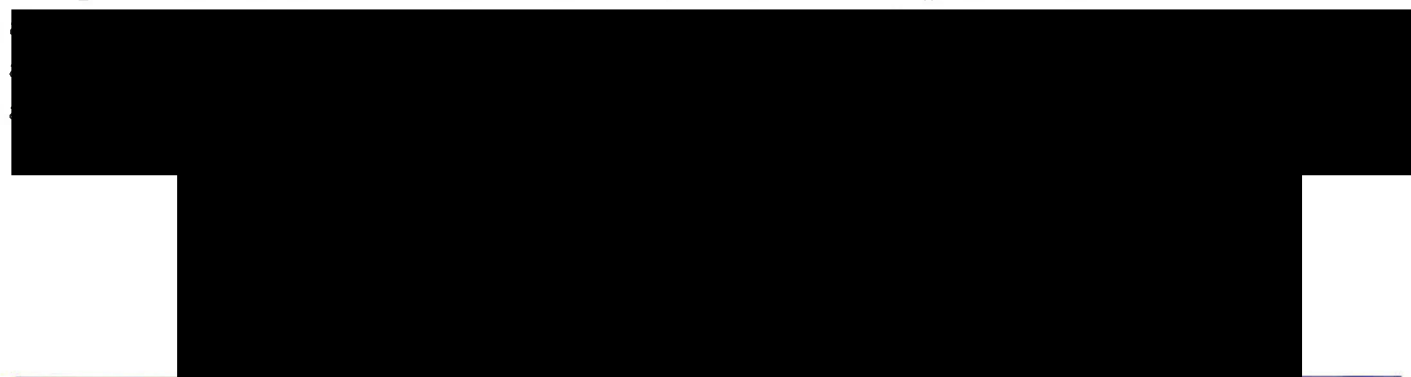
: January 27, 2025

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 102/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 1 hr.	L _{max}
12.00-13.00 น.	48.5	65.1
13.00-14.00 น.	47.7	58.3
14.00-15.00 น.	47.4	66.6
15.00-16.00 น.	46.3	64.8
16.00-17.00 น.	45.8	64.3
17.00-18.00 น.	45.2	65.2
18.00-19.00 น.	44.4	64.9
19.00-20.00 น.	43.3	64.1
20.00-21.00 น.	42.9	65.2
21.00-22.00 น.	42.1	65.0
22.00-23.00 น.	41.6	64.8
23.00-00.00 น.	41.1	63.3
00.00-01.00 น.	40.5	62.8
01.00-02.00 น.	39.3	64.1
02.00-03.00 น.	38.5	64.8
03.00-04.00 น.	38.7	65.5
04.00-05.00 น.	39.0	65.3
05.00-06.00 น.	41.5	64.9
06.00-07.00 น.	42.3	64.1
07.00-08.00 น.	42.6	65.5
08.00-09.00 น.	44.4	65.8
09.00-10.00 น.	45.8	65.3
10.00-11.00 น.	46.3	64.4
11.00-12.00 น.	49.1	64.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	44.6	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	66.6
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอสระบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดบ่อวังครุ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0701504 E, 1632174 N

วันที่ทดสอบ : 10-11 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 1947

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: TE-5009X และ 1942

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: August 24, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
06-07/11/68	มก./ลบ.ม.	0.038	0.019
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดบ่อวงครุ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0701564 E, 1632212 N

วันที่ทดสอบ : 06-07 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

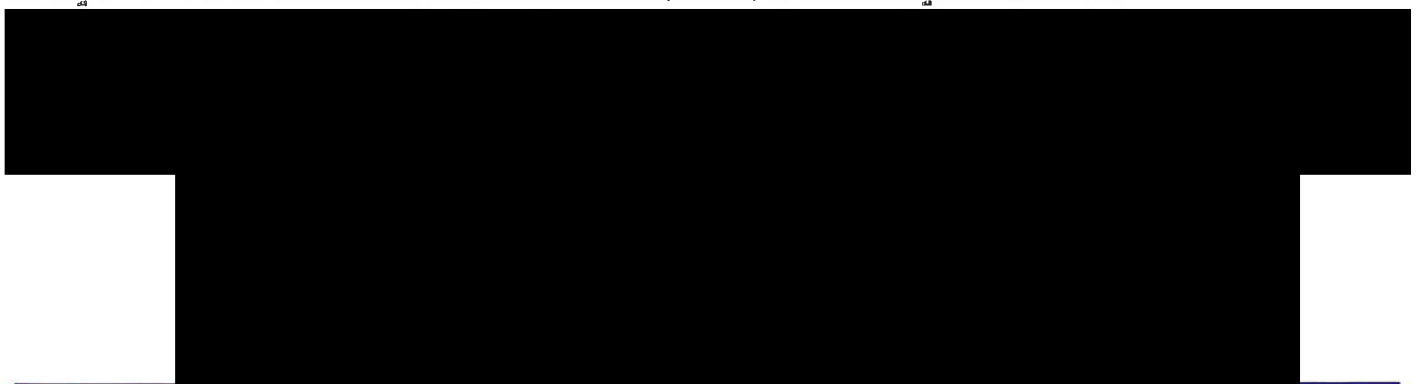
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 1 hr.	L _{max}
14.00-15.00 น.	48.8	65.1
15.00-16.00 น.	47.1	64.3
16.00-17.00 น.	46.0	62.8
17.00-18.00 น.	45.5	66.6
18.00-19.00 น.	44.3	64.4
19.00-20.00 น.	43.2	61.8
20.00-21.00 น.	42.6	62.3
21.00-22.00 น.	41.8	64.9
22.00-23.00 น.	41.0	64.1
23.00-00.00 น.	38.9	65.8
00.00-01.00 น.	37.4	66.6
01.00-02.00 น.	36.2	65.3
02.00-03.00 น.	36.8	64.0
03.00-04.00 น.	37.2	64.8
04.00-05.00 น.	38.7	58.9
05.00-06.00 น.	39.9	58.3
06.00-07.00 น.	40.3	57.1
07.00-08.00 น.	41.5	56.8
08.00-09.00 น.	42.3	56.1
09.00-10.00 น.	42.2	61.4
10.00-11.00 น.	43.5	60.0
11.00-12.00 น.	44.6	60.7
12.00-13.00 น.	45.8	57.3
13.00-14.00 น.	46.9	58.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	43.5	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	66.6
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอสระบุรี จังหวัดกระบี่

สถานีตรวจวัด : บริเวณใต้ปากไม่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704728 E, 1630772 N

วันที่ทดสอบ : 11 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Digital Smoke Meter

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
06/11/68	%	0.4
ค่ามาตรฐาน		20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
สถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องบดหิน
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704728 E, 1630768 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Digital Smoke Meter

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
06/11/68	%	0.4
ค่ามาตรฐาน		20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811973

ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณจุดถ่ายโอนสายพาน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 06 พฤศจิกายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704755 E, 1630752 N

วันที่ทดสอบ : 11 พฤศจิกายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

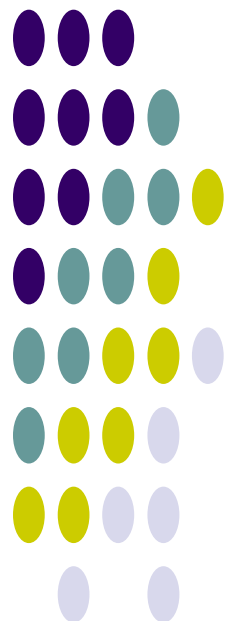
: Digital Smoke Meter

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
06/11/68	%	0.6
ค่ามาตรฐาน		20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)

ภาคผนวก ฉ

มาตรฐานอ้างอิง



ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง

จากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงไม้ บด หรือย่อยหิน” หมายความว่า โรงไม้ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“วิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)” หมายความว่า วิธีตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละออง โดยวัดค่าของแสงที่ทะลุผ่านฝุ่นละอองที่ถูกดูดเข้าไปในเครื่องมือ ซึ่งวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ

“วิธีการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง” หมายความว่า US. EPA วิธีที่ ๕ Determination of Particulate Emission from Stationary Source

ข้อ ๒ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหินที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ต้องมีค่ามาตรฐานความทึบแสง (Opacity) ที่กระบวนการผลิต

ของโรงโม่ บด หรือย่อยหิน เช่น เครื่องโม่ย่อยหิน สายพาน ตะแกรงร่อน ฯลฯ ไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัดที่จุดตรวจวัด ณ ระยะห่าง ๑ เมตร โดยรอบจากขอบจุดกำเนิดด้วยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๓ ฝุ่นละอองที่ระบายออกจากโรงโม่ บด หรือย่อยหินที่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ระบายอากาศออกทางปล่อง ต้องมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกมาไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความทึบแสงต้องไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัด ณ จุดตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองด้วยวิธี US. EPA วิธีที่ ๕ “Determination of Particulate Emission from Stationary Source” และตรวจวัดค่าความทึบแสงด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๔ วิธีตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียด ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

ยิ่งพันธุ์ มนะสิการ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

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

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

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

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๓ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานสันสะท้อน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะท้อนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๑ มิลลิเมตร

(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n f_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

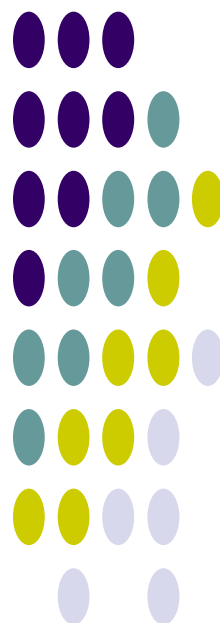
การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวก ช

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



**บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด**

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler CalibrationCalibration Report No. TSP-6811001

TSP No.: 1940

Date: 6-Nov-25Location: บริเวณวัดหนองใหญ่Technical: C.KunlapatApproval: K.Metawee**CONDITIONS**

Sea Level Pressure (hPa):	<u>1007.0</u>	Corrected Pressure (mm Hg):	<u>755.3</u>
Temperature (deg C):	<u>34.4</u>	Temperature (deg K):	<u>307.4</u>
Seasonal SL Press. (hPa):	<u>1000.7</u>	Corrected Seasonal (mm Hg):	<u>750.6</u>
Seasonal Temp. (deg C):	<u>20.0</u>	Seasonal Temp. (deg K):	<u>293.0</u>

CALIBRATION ORIFICE

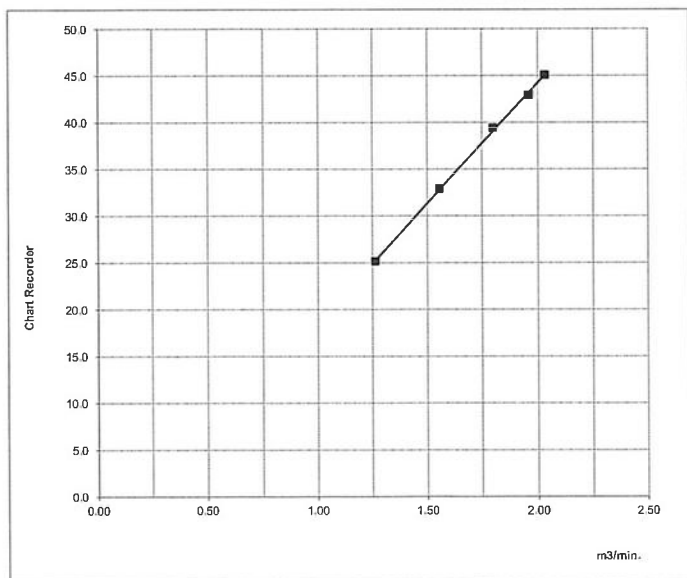
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
Qstd Intercept: -0.01962
Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	<u>2.70</u>	<u>1.263</u>	<u>25.64</u>	<u>25.17</u>	Slope = <u>25.7700</u>
2	<u>4.12</u>	<u>1.557</u>	<u>33.56</u>	<u>32.94</u>	Intercept = <u>-7.2592</u>
3	<u>5.52</u>	<u>1.800</u>	<u>40.18</u>	<u>39.44</u>	Corr. coeff.= <u>0.9996</u>
4	<u>6.56</u>	<u>1.960</u>	<u>43.79</u>	<u>42.98</u>	
5	<u>7.04</u>	<u>2.030</u>	<u>45.90</u>	<u>45.05</u>	# of Observations: <u>5</u>

Range of Chart
at 40-60 CFM 51.20



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6811001

SITE

PM-10 No.: 1944

Location: บริเวณวัดหนองใหญ่

Date: 6-Nov-25

Test: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa):	1007.0	Corrected Pressure (mm Hg):	755.3
Temperature (deg C):	34.4	Temperature (deg K):	307.4
Seasonal SL Press. (hPa):	1005.8	Corrected Seasonal (mm Hg):	754.4
Seasonal Temp. (deg C):	21.0	Seasonal Temp. (deg K):	294.0

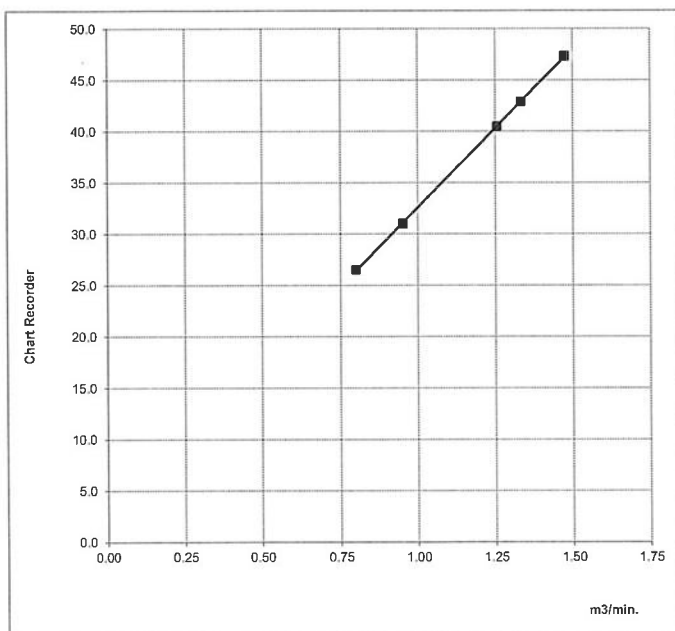
CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Slope: 1.29243
Intercept: -0.01962
Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION	
1	2.53	0.800	27.00	26.50	Slope (m)=	30.9302
2	3.61	0.953	31.59	31.01	Intercept (b)=	1.6432
3	6.32	1.256	41.23	40.47	Corr. coeff.(r)=	0.9999
4	7.14	1.334	43.67	42.86	SFR =	1.180
5	8.73	1.474	45.30	47.30	SSP =	59.79
				0.00	# of Observations:	5
					Range of Chart at 36-44 CFM	41.00



Calibrated by :

Approved by :

**บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด**

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report**Report No. : SLM-6811001****Calibrated Date : November 6, 2025****Equipment : Sound Level Meter****Manufacturer : ACO****Model : 6226****Serial or ID No. 64354****Reference Standard : Sound Calibrator Model QC-10**

Serial No. QIK100282

Date of Calibration : January 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	113.9	-0.1	114.0

Calibrated By : _____

Date : _____

Approve By : _____

Date : _____

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

**บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด**

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler CalibrationCalibration Report No. TSP-6811002

TSP No.: 1947

Date: 6-Nov-25

Location: บริเวณวัดบ่อขวางTechnical: C.KunlapatApproval: K.Metawee**CONDITIONS**

Sea Level Pressure (hPa):	<u>1007.0</u>	Corrected Pressure (mm Hg):	755.3
Temperature (deg C):	<u>34.5</u>	Temperature (deg K):	307.5
Seasonal SL Press. (hPa):	<u>1000.7</u>	Corrected Seasonal (mm Hg):	750.6
Seasonal Temp. (deg C):	<u>20.0</u>	Seasonal Temp. (deg K):	293.0

CALIBRATION ORIFICE

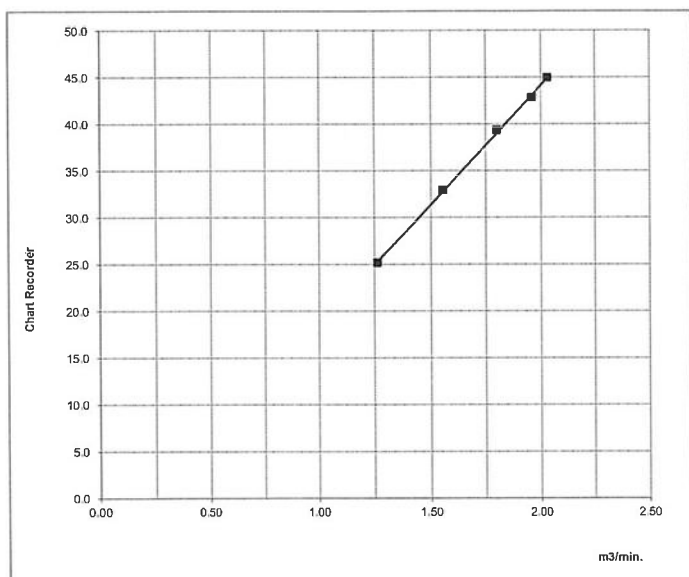
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
Qstd Intercept: -0.01962
Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	<u>2.70</u>	1.263	<u>25.67</u>	25.19	Slope = 25.5761
2	<u>4.12</u>	1.556	<u>33.60</u>	32.97	Intercept = -6.9578
3	<u>5.52</u>	1.799	<u>40.14</u>	39.39	Corr. coeff.= 0.9995
4	<u>6.56</u>	1.960	<u>43.69</u>	42.88	
5	<u>7.04</u>	2.030	<u>45.80</u>	44.95	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 50.00



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6811002

SITE

PM-10 No.: 1942

Location: บริเวณวัดบ่อ่างครุ

Date: 6-Nov-25

Test: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0

Temperature (deg C): 34.5

Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8

Seasonal Temp. (deg C): 21.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3

Temperature (deg K): 307.5

Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4

Seasonal Temp. (deg K): 294.0

CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc

Model: TE-5025A

Serial#: 3092

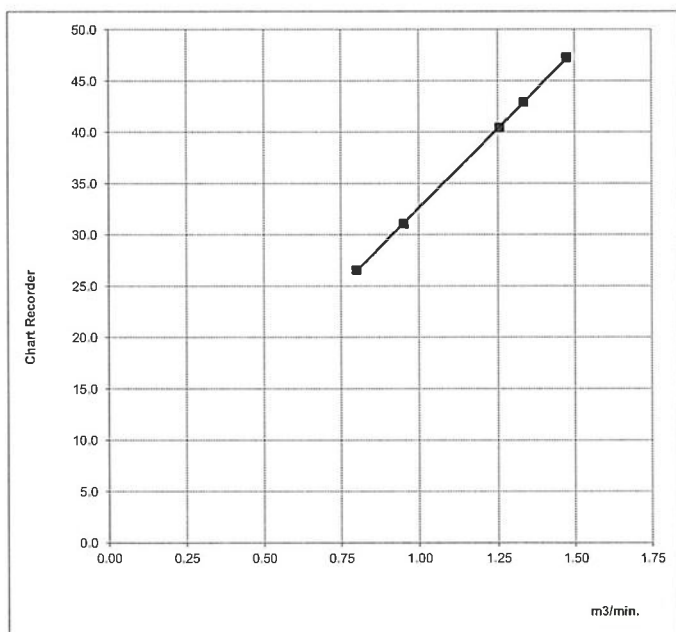
Slope: 1.29243

Intercept: -0.01962

Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION	
1	2.53	0.800	27.10	26.60	Slope (m)=	30.7998
2	3.61	0.953	31.69	31.10	Intercept (b)=	1.8414
3	6.32	1.256	41.21	40.44	Corr. coeff.(r)=	0.9999
4	7.14	1.334	43.78	42.97	SFR =	1.180
5	8.73	1.474	45.25	47.30	SSP =	59.87
				0.00	# of Observations:	5
					Range of Chart at 36-44 CFM	39.00



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6811002

Calibrated Date : November 6, 2025

Equipment : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial or ID No. 64356

Reference Standard : Sound Calibrator Model QC-10

Serial No. QIK100282

Date of Calibration : January 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	113.9	-0.1	114.0

Calibrated By :

Date :

Approve By :

Date :

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6811003

TSP No.: 5336

Date: 6-Nov-25

Location: บริเวณวัดเบญจมศิรินคร

Technical: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa):	1007.0	Corrected Pressure (mm Hg):	755.3
Temperature (deg C):	34.1	Temperature (deg K):	307.1
Seasonal SL Press. (hPa):	1000.7	Corrected Seasonal (mm Hg):	750.6
Seasonal Temp. (deg C):	20.0	Seasonal Temp. (deg K):	293.0

CALIBRATION ORIFICE

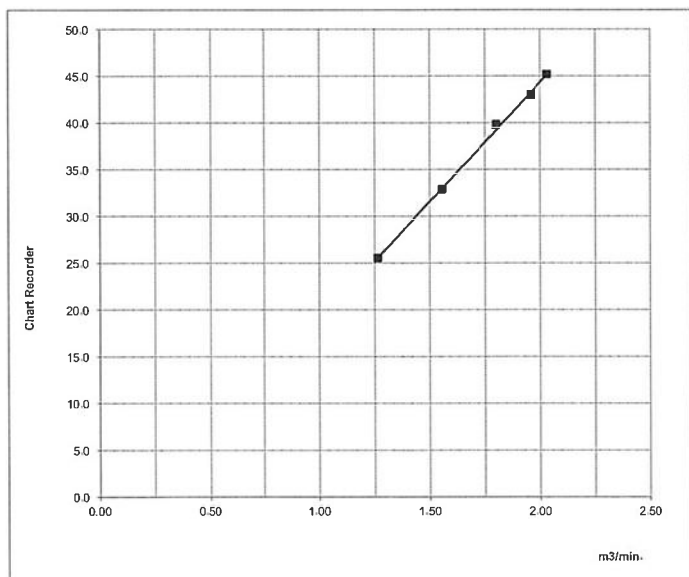
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
Qstd Intercept: -0.01962
Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.70	1.264	26.00	25.53	Slope = 25.5686
2	4.12	1.557	33.57	32.97	Intercept = -6.7252
3	5.52	1.800	40.58	39.85	Corr. coeff.= 0.9992
4	6.56	1.961	43.89	43.10	
5	7.04	2.031	46.00	45.17	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 53.60



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6811003

SITE

PM-10 No.: 1950

Date: 6-Nov-25

Location: บริเวณวัดเบญจศิรินคร

Test: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3

Temperature (deg C): 34.1

Temperature (deg K): 307.1

Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8

Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4

Seasonal Temp. (deg C): 21.0

Seasonal Temp. (deg K): 294.0

CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc

Slope: 1.29243

Model: TE-5025A

Intercept: -0.01962

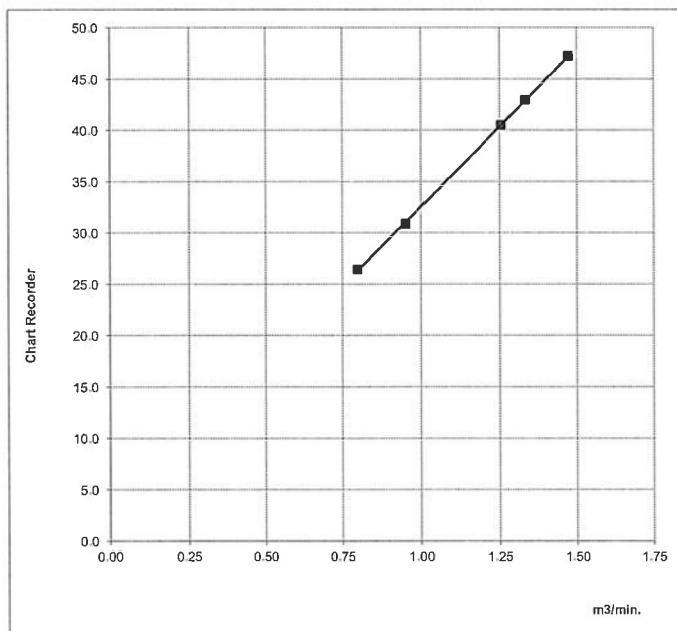
Serial#: 3092

Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION	
1	2.53	0.800	27.00	26.51	Slope (m)=	31.0622
2	3.61	0.953	31.50	30.93	Intercept (b)=	1.5267
3	6.32	1.255	41.23	40.49	Corr. coeff.(r)=	0.9999
4	7.14	1.333	43.79	43.00	SFR =	1.179
5	8.73	1.473	45.10	47.30	SSP =	59.83
				0.00	# of Observations:	5

Range of Chart
at 36-44 CFM 40.90



Calibrated by :

Approved by :

**บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด**

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report**Report No. : SLM-6811003****Calibrated Date : November 6, 2025****Equipment : Sound Level Meter****Manufacturer : ACO****Model : 6226****Serial or ID No. 61836****Reference Standard : Sound Calibrator Model QC-10**

Serial No. QIK100282

Date of Calibration : January 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	113.9	-0.1	114.0

Calibrated By : _____

Date : _____

Approve By : _____

Date : _____

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-032-68

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 3092
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
Head Office No. 189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbuathong,
Nonthaburi 11110 Thailand.

RECEIVED DATE : 19 Aug 2025
MEASUREMENT DATE : 25 Aug 2025
ISSUE DATE : 25 Aug 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.4 °C and 53.6 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0016-25.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory:



MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.701	754.711	23.34	22.49	54.084	1.800	1.341	0.652
2	1.003	754.725	23.39	22.62	58.704	3.632	1.904	0.926
3	1.118	754.760	23.56	22.91	40.402	4.777	2.183	1.058
4	1.168	754.762	23.91	23.34	30.130	5.362	2.312	1.120
5	1.412	754.668	24.05	23.70	29.980	7.852	2.797	1.352

Slope (m): **2.08148**
 Intercept (b): **-0.01902**
 Correlation coefficient (r): **0.99979**
 Uncertainty ($k=2$): **0.015 m³/min**

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.701	754.711	23.34	22.49	54.084	1.800	0.841	0.653
2	1.003	754.725	23.39	22.62	58.704	3.632	1.195	0.927
3	1.118	754.760	23.56	22.91	40.402	4.777	1.370	1.060
4	1.168	754.762	23.91	23.34	30.130	5.362	1.453	1.123
5	1.412	754.668	24.05	23.70	29.980	7.852	1.758	1.357

Slope (m): **1.30369**
 Intercept (b): **-0.01191**
 Correlation coefficient (r): **0.99979**
 Uncertainty ($k = 2$): **0.015 m³/min**

End of Certificate of Calibration





THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 102/0168

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Tops-Lab Consultants CO.,LTD.

Address : 189 Moo 3, Bangrakphatthana, Bangbuathong, Nonthaburi, 11110.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Quest Technologies

Model : QC-10

Serial No. : QIK100282

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 21 Jan. 2025

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 102/0168

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.02	0.02	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	993.0	-7.0	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.38	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

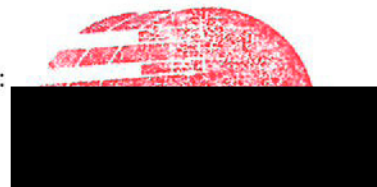
2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :



Approved by :



Director

TISTR

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

Date of Issue : 28 Jan. 2025

Ref : 2021268012100294002

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

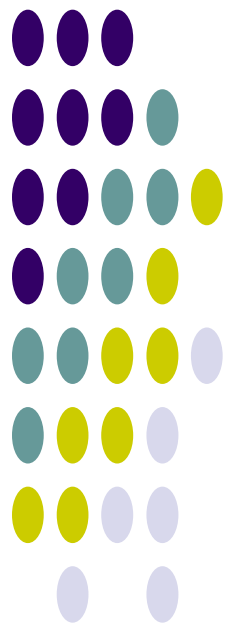
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

ภาคผนวก ซ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน





๐๙ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ๑) นางภักชนิตา พัสระ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-ค-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวเมธาวี คุ่มขำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโงะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายภควัต เทียมระกิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายธีรพงษ์ ชลวิริยะกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวสุกษา จันทาโท | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวปณิตา จันทะสม | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวสุภาพร น้อยลา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวนลพรรณ บัวหุ่น | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสุวิวัฒน์ อินทร์ช่วย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายทรงภพ ศรีทธาบุญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๑) นายศุภณัฐ ไชยลาภ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๒) นายฉัตรชัย ยาทะเล | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๓) นางสาวมณิกา บุตรศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๔) นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๕ |
| ๑๕) นายพุฒิพงษ์ ภาคภูมิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๖ |
| ๑๖) นายทัศนัย มอญจัตรัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๗) นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๘ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



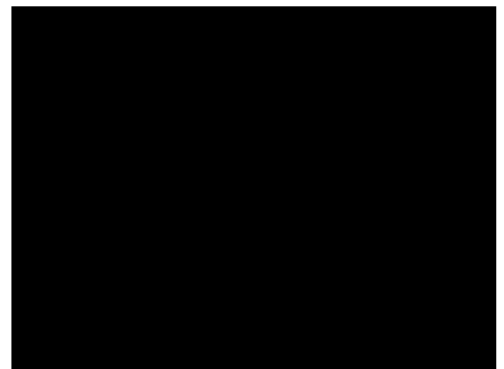
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๒๖

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๑๒ ๕

ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๗๕ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 22 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
14	pH	Electrometric Method ^[2]
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
18	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]
22	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

6 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	pH	Electrometric Method ^[2]
13	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
14	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Instrument Analyzer Method ^[3]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
18	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
21	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
22	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[6]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

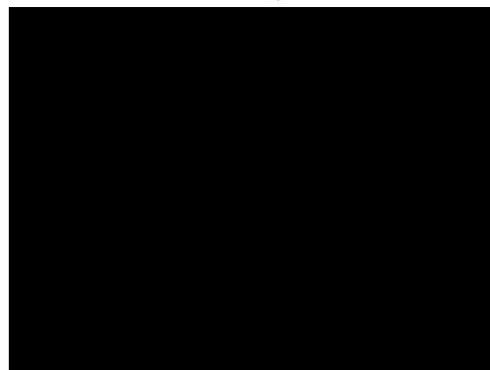
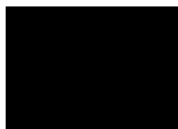
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Method 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. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๘ ๐ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

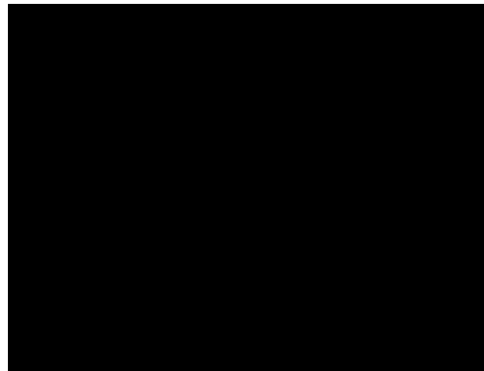
๑) นางสาวสุกษา จันทาโท

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๔

๒) นางสาวปณิดา จันทะสม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

