

สำเนาจดหมายแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.2/ 3061



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

เลขที่	8-1123
วันที่	48 เม.ย. 2551
เวลา	19.02

24 เมษายน 2551

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม	
รับที่	699
วันที่	29 เม.ย. 2551
เวลา	18.40

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/10403
ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.033/02/2008 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต-เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ไสลิ่งเรอิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบล
นาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไสลิ่งเรอิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540
ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 22/2550
วันที่ 6 พฤศจิกายน 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร
ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2551 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อัน ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งให้บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

ชน ☐ ผบท.

☒ กวพ.

☐ กสส.

☐ สกก.1

☐ สกก.2

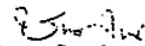
☐ กปส.

☐ เพื่อทราบ

☒ เพื่อดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายเชนนิกร ทองจรรยาชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วิเชน ผอ.ส.ม.ล.

28 เม.ย. 2551

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

(นางสมจินต์ ศงสเสน)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
28 เม.ย. 2551

ภาคผนวก ข

สำเนาประธานบัตร
และใบอนุญาตการทำประโยชน์ในเขตป่าไม้



ประธานบัตร

๒๓/๑๕๒/๑๕๕๕๕

ฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ไคลรุ่งเรือง จำกัด อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย

๓ - ๗ ครอบ/ชอย

แปลงประชิด

หมู่ที่.....

ตำบล/แขวง

นาทวี

นาทวี

จังหวัด

สงขลา

ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

นาทวี

อำเภอ

จะนะ

จังหวัด

สงขลา

๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม

๕ เดือน สิงหาคม

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

๒๐๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา

พ.ศ. ๒๕๕๕

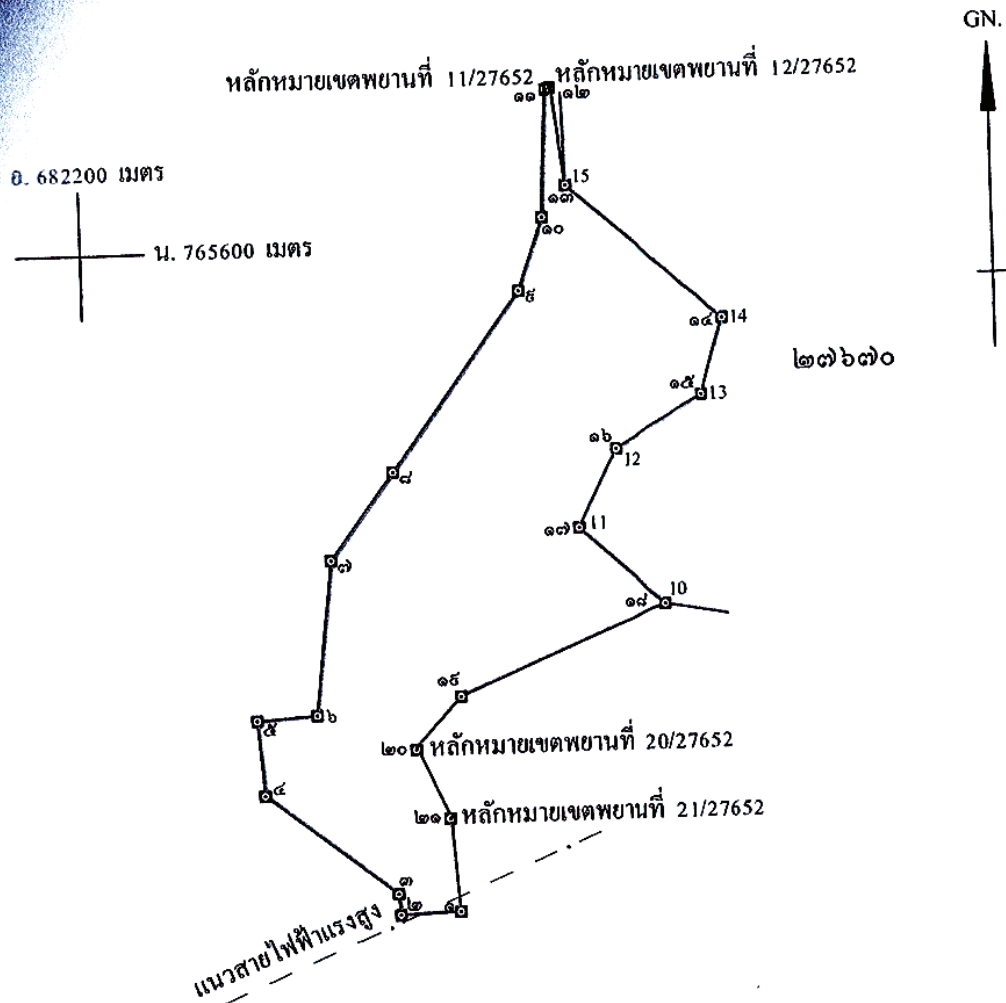
แผนที่แนบท้ายแบบพิมพ์ประทานบัตร (ฉบับแก้ไข)

สำหรับประทานบัตรที่ ๒๓๖๕๒/๑๕๘๕๘

ของ บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

หมู่ที่ ๑, ๘ ตำบลนาหว้า อำเภอนะจะ จังหวัดสงขลา

ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5122-IV



จากหลักหมายเขตพยานที่ 11/27652 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ $345^{\circ}-06'$ ระยะ 2.794 วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 12/27652 ถึงมุมหมายเลข ๑๒ ทิศ $66^{\circ}-21'$ ระยะ 1.364 วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 20/27652 ถึงมุมหมายเลข ๒๐ ทิศ $13^{\circ}-58'$ ระยะ 2.057 วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 21/27652 ถึงมุมหมายเลข ๒๑ ทิศ $43^{\circ}-49'$ ระยะ 1.571 วา

เนื้อที่...๒๑๑...ไร่...๒๑...งาน...๑๖...ตารางวา

มาตราส่วน...๑:๑๐,๐๐๐...

บันทึกการต่ออายุประกันบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๒ ถึงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม

พ.ศ. ๒๕๒๓ รวมเป็น ๒ ปี
หมายเหตุ รายได้เพิ่มเงินประกันบัตร ดังนี้
ใจ ๗. ค่าทำศพ และค่าฌาปนกิจศพ

(นายสมบุญ อินธิยังอิน)

ข้อ ๑๐. ผู้มีประกันบัตรจะต้องใช้เงินสมทบ
ให้เท่าๆกับเงินประกันที่นำมក်คืนให้หลัง
และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการค่นหา
จัดทำประกันในขั้นนี้ให้มีผลค่นหาไปตามประกันบัตร

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

วันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
อธิบดีกรมป่าไม้อนุญาตให้ บริษัท ไผ่สุรวงศ์ จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน [] [] [] [] [] [] [] [] อายุ.....ปี สัญชาติ.....
มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๘๘ ซอย..... ถนน..... หมู่ที่ ๘
ตำบล/แขวง..... หัวเว้า อำเภอ/เขต..... ฉะนง จังหวัด..... สิงห์
ทำประโยชน์ในเขตป่า สาธารณะ ๔๐ ไร่ แห่งพระ-ราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
เพื่อ ทำเหมืองแร่หินปูนจากธรรมชาติในกรณีพิเศษ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง จนคิดค่าเช่าสัมปทานได้
๑๖๗๖๖๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ๑/๒๕๕๙
ในท้องที่ตำบล/แขวง..... หัวเว้า อำเภอ/เขต..... ฉะนง จังหวัด..... สิงห์
เนื้อที่ ๒๑๐ ไร่ ๒ งาน ๐๖ ตารางวา จนถึงวันที่ ๒๗ เดือน..... พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาต โดยมีอาณาเขตดังนี้.

ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาต โดยมีอาณาเขตดังนี้

ชนิดเห็บ	จำนวน	ชนิดเห็บ	จำนวน
เห็บตัวเต็ม	490	เห็บตัวเต็ม	490
เห็บตัวอ่อน	1,252	เห็บตัวอ่อน	1,252
เห็บตัวโต	501	เห็บตัวโต	501
เห็บตัวเล็ก	1,180	เห็บตัวเล็ก	1,180

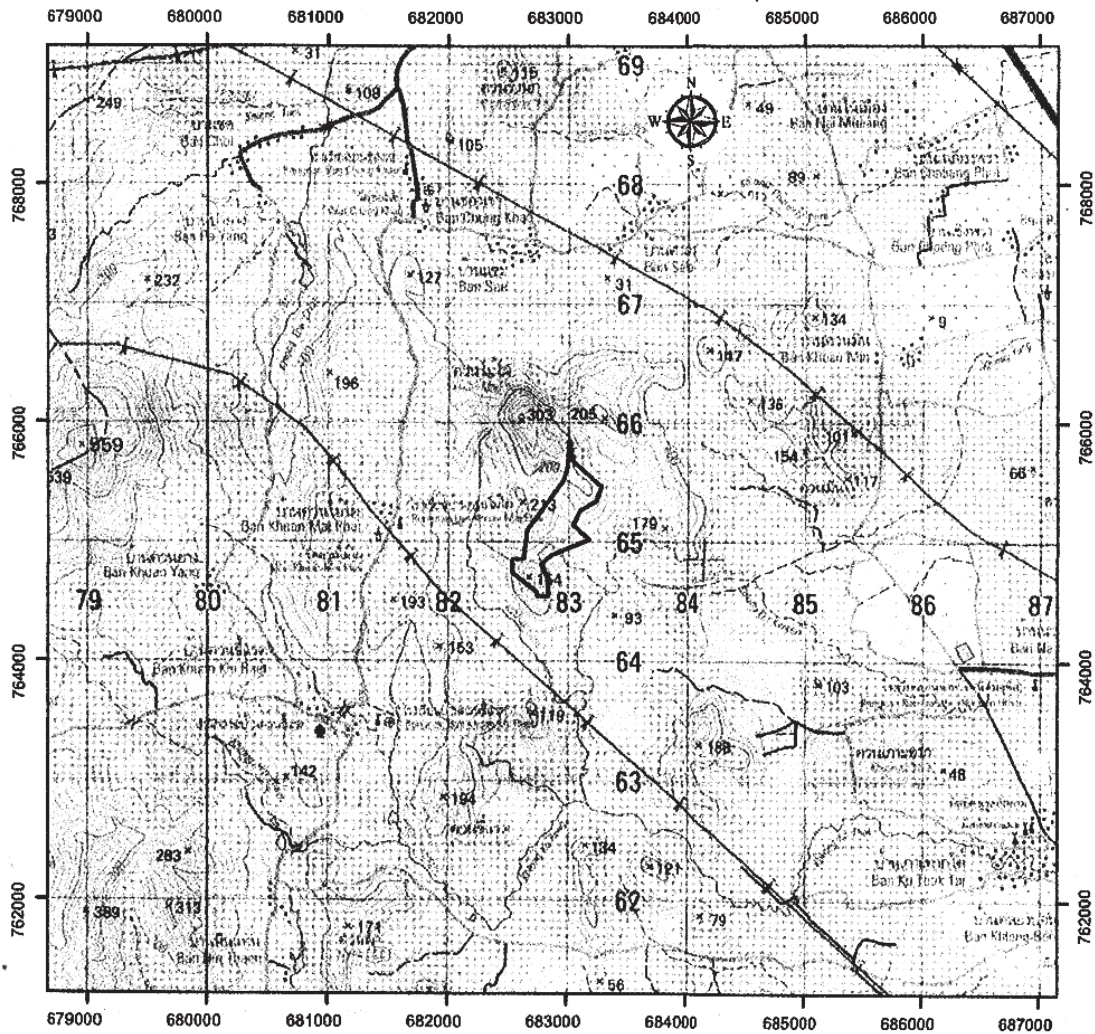
(ลงชื่อ).....ผู้อนุญาต

(นายวิชาชัย...ตัดกรุด).....)

ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
 ตำบลนาหวาง
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 แนบท้ายใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป.84-4) เล่มที่ 043 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 38 สิงหาคม 2560
 ราย บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า มาตรา 4(1)
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 เพื่อการทำเหมืองแร่หิน ชนิดหินแกรนิต
 ท้องที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระวาง 5122 IV ลำดับชุด L7018



เครื่องหมายแผนที่

□ บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต

(นายวิชาชัย สัตกรุด)

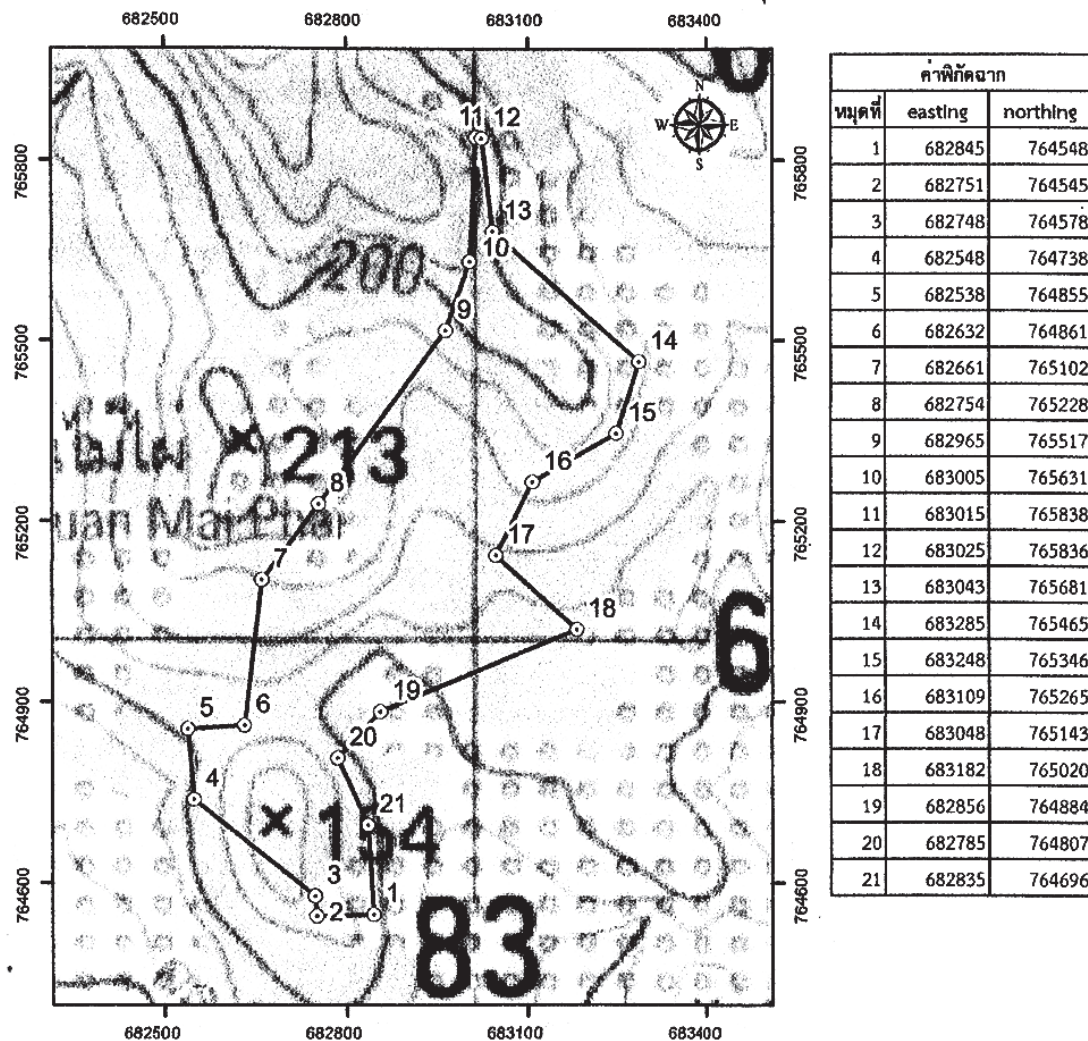
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สงขลา)
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:10,000 แนบท้ายใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54
 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (ป.84-4) เล่มที่ 043 ฉบับที่ 07 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2560

ราย บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า มาตรา 4(1)

แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 เพื่อการทำเหมืองแร่หิน ชนิดหินแกรนิต
 ท้องที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภोजงนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระหว่าง 5122 IV ลำดับชุด L7018



เครื่องหมายแผนที่

- บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
- หลักหมุดพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต
 (นายธวัชชัย สดกรุด)
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
 ตำแหน่ง.....
 (นายวิชากร เทพธำรง)

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนสิงหาคม 2567



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 10

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตวนบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sampling Date : 6 - 8 สิงหาคม 2567
Analysis No. : A50 - 2024
Analytical Date : 14 สิงหาคม 2567

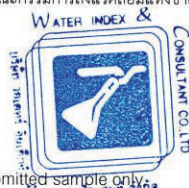
วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น TSP (mg/m ³)	ปริมาณฝุ่น PM10 (mg/m ³)
6 - 7 สิงหาคม 2567	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0682931E 0764320N	0.0209	0.0157
7 - 8 สิงหาคม 2567	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขันแรด 0681416E 0763566N	0.0252	0.0166
7 - 8 สิงหาคม 2567	บริเวณบ้านต้นแซะ 0683021E 0767418N	0.0180	0.0142
6 - 7 สิงหาคม 2567	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N	0.0262	0.0144
6 - 7 สิงหาคม 2567	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N	0.0199	0.0138
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0682931E 0764320N		
	6 – 7 สิงหาคม 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	64.7	90.0	
12.00-13.00 น.	58.1	90.3	
13.00-14.00 น.	58.6	86.0	
14.00-15.00 น.	63.9	100.6	
15.00-16.00 น.	63.4	104.0	
16.00-17.00 น.	64.3	91.4	
17.00-18.00 น.	52.1	80.6	
18.00-19.00 น.	60.0	77.3	
19.00-20.00 น.	61.7	89.2	
20.00-21.00 น.	63.1	75.9	
21.00-22.00 น.	56.3	72.9	
22.00-23.00 น.	54.2	70.5	
23.00-00.00 น.	54.0	73.4	
00.00-01.00 น.	52.8	80.0	
01.00-02.00 น.	50.7	78.2	
02.00-03.00 น.	49.5	68.9	
03.00-04.00 น.	51.2	62.2	
04.00-05.00 น.	56.6	75.6	
05.00-06.00 น.	60.5	77.2	
06.00-07.00 น.	57.5	83.6	
07.00-08.00 น.	55.1	85.6	
08.00-09.00 น.	61.6	92.8	
09.00-10.00 น.	61.9	89.8	
10.00-11.00 น.	56.2	80.2	
Leq 24 hrs.	59.9	-	70 dB(A)
Lmax	-	104.0	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 10

Analysis NO.A50-2024

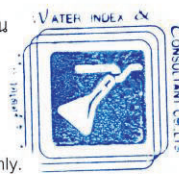
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขันแรด 0681416E 0763566N		
	7 – 8 สิงหาคม 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	54.4	86.0	
11.00-12.00 น.	56.5	76.0	
12.00-13.00 น.	54.6	75.5	
13.00-14.00 น.	55.2	76.8	
14.00-15.00 น.	59.5	88.1	
15.00-16.00 น.	60.5	92.5	
16.00-17.00 น.	57.2	81.9	
17.00-18.00 น.	54.8	64.8	
18.00-19.00 น.	56.0	80.1	
19.00-20.00 น.	54.0	73.8	
20.00-21.00 น.	57.3	79.2	
21.00-22.00 น.	55.8	74.9	
22.00-23.00 น.	55.1	65.5	
23.00-00.00 น.	51.5	63.8	
00.00-01.00 น.	51.3	71.8	
01.00-02.00 น.	52.6	66.1	
02.00-03.00 น.	49.8	64.4	
03.00-04.00 น.	50.1	72.2	
04.00-05.00 น.	50.7	66.2	
05.00-06.00 น.	54.1	70.6	
06.00-07.00 น.	55.6	83.5	
07.00-08.00 น.	56.8	77.0	
08.00-09.00 น.	53.4	76.8	
09.00-10.00 น.	52.7	80.2	
Leq 24 hrs.	55.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	92.5	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านต้นแฉะ 0683021E 0767418N		
	7 – 8 สิงหาคม 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	50.8	84.0	
11.00-12.00 น.	52.1	67.9	
12.00-13.00 น.	53.9	85.0	
13.00-14.00 น.	54.2	69.5	
14.00-15.00 น.	53.5	81.8	
15.00-16.00 น.	53.3	71.5	
16.00-17.00 น.	51.9	75.1	
17.00-18.00 น.	50.4	75.5	
18.00-19.00 น.	51.8	72.7	
19.00-20.00 น.	52.2	68.3	
20.00-21.00 น.	52.7	74.9	
21.00-22.00 น.	51.4	71.2	
22.00-23.00 น.	51.1	68.5	
23.00-00.00 น.	50.5	59.0	
00.00-01.00 น.	50.1	62.2	
01.00-02.00 น.	49.9	67.6	
02.00-03.00 น.	49.4	67.5	
03.00-04.00 น.	49.0	62.0	
04.00-05.00 น.	49.1	67.4	
05.00-06.00 น.	50.9	71.9	
06.00-07.00 น.	51.1	70.6	
07.00-08.00 น.	54.3	82.0	
08.00-09.00 น.	53.7	80.2	
09.00-10.00 น.	52.6	73.6	
Leq 24 hrs.	52.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	85.0	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N		
	6 – 7 สิงหาคม 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	60.7	84.5	
11.00-12.00 น.	57.3	73.3	
12.00-13.00 น.	64.2	79.2	
13.00-14.00 น.	66.3	95.2	
14.00-15.00 น.	57.0	77.1	
15.00-16.00 น.	59.0	92.2	
16.00-17.00 น.	58.0	82.0	
17.00-18.00 น.	59.1	85.8	
18.00-19.00 น.	60.2	74.4	
19.00-20.00 น.	65.0	91.7	
20.00-21.00 น.	59.5	73.0	
21.00-22.00 น.	57.7	76.5	
22.00-23.00 น.	57.0	81.4	
23.00-00.00 น.	55.0	69.2	
00.00-01.00 น.	63.6	97.6	
01.00-02.00 น.	57.2	76.5	
02.00-03.00 น.	56.2	71.6	
03.00-04.00 น.	55.6	79.6	
04.00-05.00 น.	55.8	74.6	
05.00-06.00 น.	65.6	96.4	
06.00-07.00 น.	57.9	79.6	
07.00-08.00 น.	58.6	84.4	
08.00-09.00 น.	57.8	84.5	
09.00-10.00 น.	59.6	83.5	
Leq 24 hrs.	60.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	97.6	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านควนมัน 0685466E 0767395N		
	6 – 7 สิงหาคม 2567		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	58.8	83.6	
11.00-12.00 น.	58.2	76.3	
12.00-13.00 น.	59.1	84.1	
13.00-14.00 น.	58.8	82.3	
14.00-15.00 น.	59.4	77.6	
15.00-16.00 น.	56.8	79.7	
16.00-17.00 น.	55.9	76.5	
17.00-18.00 น.	55.6	84.4	
18.00-19.00 น.	55.4	77.3	
19.00-20.00 น.	56.1	77.8	
20.00-21.00 น.	56.4	74.5	
21.00-22.00 น.	56.1	72.7	
22.00-23.00 น.	56.0	74.9	
23.00-00.00 น.	56.3	78.7	
00.00-01.00 น.	56.5	79.4	
01.00-02.00 น.	56.1	64.7	
02.00-03.00 น.	59.0	89.9	
03.00-04.00 น.	54.8	78.4	
04.00-05.00 น.	54.6	72.1	
05.00-06.00 น.	54.0	70.1	
06.00-07.00 น.	54.4	73.7	
07.00-08.00 น.	56.7	84.4	
08.00-09.00 น.	59.1	80.4	
09.00-10.00 น.	60.0	86.4	
Leq 24 hrs.	57.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	89.9	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขันแรด 0681416E 0763566N		
	6 สิงหาคม 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsonggram
(Mr. Artit Ponsonggram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านดินแฉะ 0683021E 0767418N		
	6 สิงหาคม 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsonggram
(Mr. Artit Ponsonggram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N		
	6 สิงหาคม 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsongram
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 10

Analysis NO.A50-2024

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N		
	6 สิงหาคม 2567 เวลา 17:00 น		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

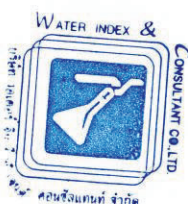
1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsonggram
(Mr. Artit Ponsonggram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประต๋านบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา
Sampling Date : 6 สิงหาคม 2567
Analysis No. : A50 - 2024
Analytical Date : 14 สิงหาคม 2567

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calulater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6 ส.ค. 67	โรงโม่หินของโครงการ	1.2	0.9	1.1	0.8	0.7	0.8	1	0.7	0.9	0.7	0.88
มาตรฐาน*												< 20.0

หมายเหตุ

- * : มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
สิ่งแวดล้อม(20 ธันวาคม 2539)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-12



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO., LTD.

229/7-8 ซอยจรัญญูนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญญูนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
No.0203

Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพอ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประต๋านบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่ล่งเรือ่ง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567
Analysis No. : 2408-038 (1) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.25 น.
Received Date : 8 สิงหาคม 2567
Analytical Date : 8 - 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		น้ำบ่อน้ำบ้านควนไม้ไผ่ 0681494E 0765094N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	5.7 at 26.3°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	<3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	114	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.88	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	<0.04	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	17.15	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	49.8	-	≤ 300	500	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	<0.0003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.002	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : 'ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการจัดการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

จันทิภา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จิตรภา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
No.0203

Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตวนบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567
Analysis No. : 2408-038 (4) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.40 น.
Received Date : 8 สิงหาคม 2567
Analytical Date : 8 - 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		น้ำประปาบาดาล บ้านควนซี้แรด 0680838E 0763419N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโมสูงที่สุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	7.4 at 26.9°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	<3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	230	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.58	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.06	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	15.67	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	193	-	≤ 300	500	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	<0.0003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.002	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

จ. ว. ว. ๙
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จ. ท.
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขทาง 05/1 ถนนเจริญสุข แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 05/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
No.0203
Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567
Analysis No. : 2408-038 (2) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 11.00 น.
Received Date : 8 สิงหาคม 2567
Analytical Date : 8 - 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		น้ำบ่อน้ำบ้านควนมิน 0685486E 0767375N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	5.7 at 26.6°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	<3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	56	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	3.66	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.10	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	11.08	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	25.9	-	≤ 300	500	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	<0.0003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.002	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : 1ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

2ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

วิษณุ งาม
(Miss.Wanwisa KanhaLee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จิตร ชาติปา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจตุรทิศ 95/1 ถนนจตุรทิศ แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-yor, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
No.0203

Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.15 น.

Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567

Received Date : 8 สิงหาคม 2567

Analysis No. : 2408-038 (3) Rev.001

Analytical Date : 8 - 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		น้ำประปาบาดาล บ้านดินชะ 0682503E 0767465N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	7.2 at 26.7°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	< 3	-	-	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	180	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	2.22	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.795	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	3.42	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	55.7	-	≤ 300	500	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	< 0.0003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	< 0.003	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	< 0.002	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ น้ำนี้ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แหล่งที่มา : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2551

๖๐๕
ก.ว.วิภา
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จกช
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO., LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
Page 1 of 1 (N) No. 0203

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.20 น.

Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567

Received Date : 8 สิงหาคม 2567

Analysis No. : 2408-039(2) Rev.001

Analytical Date : 8 - 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		คลองเกาะหลักจุดที่ 2 0683076E 0764217N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	เหลืองขุ่นตะกอน	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	5.7 at 25.6 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	42	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	92	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	12.40	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	1.178	-	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	52.25	-	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	47.8	-	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	<0.0003	0.01	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.002	0.005*, 0.05**	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกิน 100 mg/l : **สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกิน 100 mg/l

แหล่งที่มา¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

วิษณุ ฐาณี
(Miss.Wanwisa Kanhaelee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จิตรรา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินดิคซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุข 95/1 ถนนเจริญสุข แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
No. 0203

Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

Address : ตำบลนาหว้า อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.00 น.

Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567

Received Date : 8 สิงหาคม 2567

Analysis No. : 2408-039(1) Rev.001

Analytical Date : 8 – 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		คลองเกาะทาก จุดที่ 1 0682610E 0764195N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	ใส	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.9 at 25.9 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	<3	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	58	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	3.36	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.460	-	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	7.58	-	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	6.0	-	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	<0.0003	0.01	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.002	0.005*,0.05**	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกิน 100 mg/l : **สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกิน 100 mg/l

แหล่งที่มา¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

ว. ว. ว. ว.
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จิตรรา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-por, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING

No. 0203

Page 1 of 1 (N)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่ล่งเรือง จำกัด

Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.35 น.

Sampling Date : 7 สิงหาคม 2567

Received Date : 8 สิงหาคม 2567

Analysis No. : 2408-039(3) Rev.001

Analytical Date : 8 – 22 สิงหาคม 2567

Sampling Location :		น้ำในบ่อดักตะกอน 0682811E 0764957N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	เหลืองขุ่นตะกอน	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.0 at 25.6 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	83	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	62	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	68.80	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	2.305	-	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	51.82	-	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	21.9	-	1
Arsenic	mg/l As	Hydride Generation AAS Method (SM Part 3114 C)	<0.0003	0.01	0.0003
Lead	mg/l Pb	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.05	0.003
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.002	0.005*,0.05**	0.002

หมายเหตุ SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,APHA,AWWA & WEF,24th ed., 2023

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกิน 100 mg/l : **สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกิน 100 mg/l

แหล่งที่มา¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

วิษณุ งาม
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
22 สิงหาคม 2567



จิตร ชาติปา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager
22 สิงหาคม 2567

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FM-LB008-FORM A Rev. 002

ภาคผนวก ง

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

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

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

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

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงไม่ บด หรือย่อยหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม่ บด หรือย่อยหิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงไม่ บด หรือย่อยหิน” หมายความว่า โรงไม่ บด หรือย่อยหินตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

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

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

ข้อ ๒ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงไม่ บด หรือย่อยหินที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ต้องมีค่ามาตรฐานความทึบแสง (Opacity) ที่กระบวนการผลิตของโรงไม่ บด หรือย่อยหิน เช่น เครื่องไม่ย่อยหิน สายพาน ตะแกรงร่อน ฯลฯ ไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัดที่จุดตรวจวัด ณ ระยะห่าง ๑ เมตร โดยรอบจากขอบจุดกำเนิดด้วยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๓ ฝุ่นละอองที่ระบายออกจากโรงไม่ บด หรือย่อยหินที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ระบายอากาศออกทางปล่องต้องมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกมาไม่เกิน

๔๐๐ 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 วิธีการและรายละเอียด ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ยิ่งพันธ์ มนะสิการ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๖ ง วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๖)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม

ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติ ให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน เกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ชงอุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ 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 ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่าง การตรวจวัดระดับเสียง 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 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และข่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตกระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการรบกวนเสียง 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 และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร
- (๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร
- (๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร
- (๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร
- (๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร
- (๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร
- (๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร
- (๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

หน้า ๒๒		
เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด		
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร		

หน้า ๒๓		
เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
(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 ๓ท้ายประกาศนี้		
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 สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{1000} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

t_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

- ๒ -

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

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM. TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในพื้นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้อธิบายตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้
(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐
(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

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

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๒๐) โซยาไนต์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบกเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบกเคอเรลต่อลิตร
(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

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

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

๒๓๘

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

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเตชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน เนสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์ เวปอร์ เทคนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

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

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์ พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีดีดีน อัลดีน เฮปตาคลอโรอีพอกไซด์ และเอนดีน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

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

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะรับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

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

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในห้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปั๊มคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
อนงศ์วรรณ เทพสุทิน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

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

คุณลักษณะทางเคมี

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

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

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

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/เบคทีเรีย

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

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙ ๓๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นางจิตรา ชาธิพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอาทิตย์ โพนสงคราม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายยุทธภูมิ ปานดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๐๐๐๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙ ๓๐ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อว 0303/2262

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

การสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

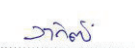
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report	A50-2024
Sound Level Meter Model BSWA309	

Instrument : Sound level Meter	Manufacturer : bswa-tech.com
Date of Calibration : 6, August 2024	Dued Date of Calibrate : 6 - 8, August 2024
Calibrator	
Instrument : Sound Calibrator	Manufacturer : Delta OHM srl
Model : HD-2020	Serial No. : 17021323
Range of Calibrator	
Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB	Frequency : 1000 ± 1 %

Calibration Report

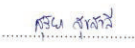
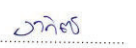
No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	090173	93.4	94.0	Pass
2	090164	93.6	94.0	Pass
3	540077	93.7	94.0	Pass

Calibrated by  (Mr.Suriya Suksalee)		Approved by  (Mr.Artit PonsongCram)
--	---	--

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report	A50-2024
Calibration Method	

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R²
1	10	05/08/2024	y = 27.883x + 3.4465	0.9976
2	5	05/08/2024	y = 27.101x + 4.2495	0.9984
3	12	05/08/2024	y = 27.543x + 3.9547	0.9976
4	14	05/08/2024	y = 26.132x + 5.6197	1.0000
5	9	05/08/2024	y = 26.53x + 5.2398	0.9980
6	11	05/08/2024	y = 26.744x + 5.0032	0.9977
7	10	06/08/2024	y = 27.015x + 4.7048	0.9993
8	5	06/08/2024	y = 27.479x + 3.823	0.9980
9	12	06/08/2024	y = 26.63x + 4.464	0.9973
10	14	06/08/2024	y = 26.136x + 4.9818	0.9967

Calibrated by  (Mr.Suriya Suksalee)		Approved by  (Mr.Artit PonsongCram)
--	---	--



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 24V002

Reference No. : C'WATE01V001

Received Date : 04 January 2024

Calibrated Date : 10 January 2024

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเทลจี แอนด์ คอนซัลแทนท์

Address : 229/7-8 ซอยเจริญนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญนิทวงศ์
แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture/Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : BE19834

(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 10 Jan. 2024

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.4
e-mail : MCC@egat.co.th



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV-0014-23	28 March 2025
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	23E531	02 October 2024

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on ISO 16063-21 : 2003(E) by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 3 of 5

Frequency response test at 10 mm/s_p

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.20	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	10.00	0.14

Linearization test at 40 Hz

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
	5.00	5.08	0.072
	10.00	10.00	0.14
	20.00	19.90	0.28
	30.00	29.80	0.42

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

Transducer Part: 718A3301

S/N: BT2498

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 4 of 5

Frequency response test at 10 mm/s_p

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.94	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

Linearization test at 40 Hz

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
	5.00	5.08	0.072
	10.00	9.94	0.14
	20.00	19.80	0.28
	30.00	29.60	0.42

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

Transducer Part: 718A3301

Part: BT2498

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 24V002

Page 5 of 5

Frequency response test at 10 mm/s_p

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	10.00	0.14

Linearization test at 40 Hz

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
	5.00	5.08	0.072
	10.00	10.00	0.14
	20.00	19.90	0.28
	30.00	29.80	0.42

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

Transducer Part : 718A3301

Part : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

เอกสารกองทุนเพื่อระวางภาวะสุขภาพ
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
และกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

สำนักงาน รหัสสาขา 1340 บัญชีเลขที่ 983-0-40454-4
Office Account No.

สาขาเซ็นทรัล เฟสติวัล หาดใหญ่
ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม โดย
บริษัท เกลวู้ง เรือง จาภัย

 ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK


ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA G 7673455

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
30/06/67	0	IIPS		*1,161.40	*425,809.33	9400 1
30/06/67	0	TAX		-11.61	*425,797.74	9400 2
22/11/67	902	SDTRT		*60,000.00	*485,797.74	490500 3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BCRSKEMHSAKRSAB E
การ/ITOS
CRSOTORSWT OTOS

เช็ค
รายการ/ใบ
โดยคณบดี/เจ้าออก
รับโอนโอนไปทางธนาคารทาง ATM
โดยเงินไม่ถูกซื้อโอน

BCWFE
CRT / CRT
IPSDPS
CRSFE

หักค่าธรรมเนียม
ค่าธรรมเนียม/ค่าธรรมเนียม
ค่าธรรมเนียม/ค่าธรรมเนียม

Payment

สำนักงาน รหัสสาขา 1370 บัญชีเลขที่ 983-0-07362-9
Office Account No.

สาขาจะนะ
ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนเข้าระวังสุทธาน
โดย บริษัท เกลวู้ง เรือง จาภัย

 ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK


ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA G 7648676

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
30/06/66	0	IIPS		*****1,307.37	*****793,410.99	9400 1
30/06/66	0	TAX		-----13.08	*****793,397.91	9400 2
31/12/66	0	IIPS		*****1,991.10	*****795,389.01	9400 3
31/12/66	0	TAX		-----19.91	*****795,369.10	9400 4
11/01/67	902	SWTRC		-----141,020.00	*****654,349.10	500810 5
11/01/67	902	SWTRC		-----40,670.00	*****613,679.10	500810 6
12/01/67	902	SWTRC		-----27,111.00	*****586,568.10	552385 7
30/06/67	0	IIPS		*1,636.03	*588,204.13	9400 8
30/06/67	0	TAX		-16.36	*588,187.77	9400 9
06/11/67	902	SWTRC		-28,020.00	*560,167.77	490500 10
06/11/67	902	SWTRC		-145,020.00	*415,147.77	490500 11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BCRSKEMHSAKRSAB E
การ/ITOS
CRSOTORSWT OTOS

เช็ค
รายการ/ใบ
โดยคณบดี/เจ้าออก
รับโอนโอนไปทางธนาคารทาง ATM
โดยเงินไม่ถูกซื้อโอน

BCWFE
CRT / CRT
IPSDPS
CRSFE

หักค่าธรรมเนียม
ค่าธรรมเนียม/ค่าธรรมเนียม
ค่าธรรมเนียม/ค่าธรรมเนียม

Payment

สำนักงาน - รหัสสาขา 1902 บัญชีเลขที่ 902 - 0-67251-7
Office Account No.

สาขา หาดใหญ่

ชื่อบัญชี
Account Name
กองงานพัฒนาที่มีงานร่วมกับเทศบาลเมืองน่าน
โดย บจ. ไศลรุ่งเรือง

 ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK


ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 6213632

SA H 6213632						
วันที่ DATE	สาขา BRANCH	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	จำนวน STAFF ID
30/06/67	0	11PS		*100.44	*7,702.98	9400 1
30/06/67	0	TAX	-1.00		*7,701.98	9400 2
22/11/67	902	SDTRI	*500,000.00		*507,701.98	490500 3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BCRSAFE/MSA/ERSAS

E

ITIS/ITCS

CMRST/ORSWT

OTOS

เช็คคืน

รายการแก้ไข

โอนฝากบัญชีตัวเอง

รับโอนโอนไปทางธนาคาร ATM

โอนเงินไปบัญชีอื่น

BSWFE

CRF/CBT

PRSDIPS

CRSFE

PASFE

หักค่าธรรมเนียม

ยอดรวมฝากถอน

เพิ่มลด ดอกเบี้ยจ่าย

ค่าธรรมเนียมการโอนเงินทางธนาคาร

ค่าธรรมเนียม Payment

ภาคผนวก ซ

บัญชีรายละเอียดการใช้วัตถุดิบ



บริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด

88 หมู่ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130 (สำนักงานใหญ่)
โทรศัพท์ 074-254892 , 074-254708 โทรสาร 074-254893

บจก. ไสลรุ่งเรือง

แบบ ป. 13

บัญชีรายการวัดประเภตประจําสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต แบบ ป.5 เลขที่ 1/2567 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567

เดือน,ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ		
	จัดประเภท สิ่งขึ้น(ปัด)	กลับ Nonel Downline(บาท)		กลับ Nonel Trunkline(บาท)		เพิ่ม แบริ่ง ใบเสร็จ (บาท)	กลับ Nonel Trunkline(บาท)	เพิ่ม แบริ่ง ใบเสร็จ (บาท)			
		18m	15m	12m	100m					18m	15m
กุมภาพันธ์ 2567	2,893	-	2,362	171	53	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ลง.22 มี.ค. 2567	
มีนาคม 2567	-	-	-	-	-	-	-	10	1		
เมษายน 2567	-	-	-	-	-	171	-	509	30		40
พฤษภาคม 2567	-	-	-	-	-	130	-	220	20		2
มิถุนายน 2567	-	-	-	-	-	90	-	217	15		2
กรกฎาคม 2567	-	-	-	-	-	184	-	447	30	3	-
สิงหาคม 2567	-	-	-	-	-	55	-	122	10	1	-
กันยายน 2567	-	-	1,980	220	-	125	-	275	20	2	-
ตุลาคม 2567	-	-	-	-	-	185	-	380	30	3	-
รวมรับ	2,893	-	4,342	391	53	-	-	-	-	-	-
รวมจ่าย	1,000	-	2,290	165	17	-	-	-	-	-	-
คงเหลือ	1,893	-	2,052	226	36	-	-	-	-	-	-

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัดประเภตคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง



ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567

บัญชีรายละเอียดของวัสดุประเภท ปะจําต้นฉบับเลขที่ 2567

ซึ่งถูกใช้โดยบริษัท โกลด์เวิลด์ จำกัด 1371 ตำบลนาหว้า อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ใบบัญชีฉบับนี้ มี 22 หน้า 2567 สำหรับใช้ในการประเมินและอนุมัติ

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัสดุประเภท สินค้าเข้า (บาท)	แก้ว Nonet Downline (บาท)		แก้ว Nonet Transline (บาท)		ปี งบประมาณ ไม่รวม (การขอ)	วัสดุ ประเภท สินค้าเข้า (บาท)	แก้ว Nonet Downline (บาท)		แก้ว Nonet Transline (บาท)		ปี งบประมาณ ไม่รวม (การขอ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดรวม	2,442	-	1,296	96	45	285	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ต.22 มี.ค. 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	64	-	147	10	1	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	65	-	150	10	1	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	55	-	150	10	1	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,442	-	1,296	96	45	285							
รวมจ่าย	184	-	447	30	3	-							
คงเหลือ	2,258	-	849	66	42	285							

ตรวจสอบรายการรับ-จ่ายและยอดคงเหลือโดย
ผู้รับผิดชอบงานเป็นเจ้า



วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

บัญชีรายละเอียดของวัสดุประเภท ปะจําต้นฉบับเลขที่ 2567

ซึ่งถูกใช้โดยบริษัท โกลด์เวิลด์ จำกัด 1371 ตำบลนาหว้า อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ใบบัญชีฉบับนี้ มี 22 หน้า 2567 สำหรับใช้ในการประเมินและอนุมัติ

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัสดุประเภท สินค้าเข้า (บาท)	เมื่อรับ Nonet Downline (บาท)		เมื่อรับ Nonet Trunkline (บาท)		ปี งบประมาณ ไม่รวม (ขอรับ)	วัสดุ ประเภท สินค้าเข้า (บาท)	เมื่อรับ Nonet Downline (บาท)		เมื่อรับ Nonet Trunkline (บาท)		ปี งบประมาณ ไม่รวม (ขอรับ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดรวม	2,258	-	849	66	42	285	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ต.22 มี.ค. 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	55	-	122	10	1	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,258	-	849	66	42	285							
รวมจ่าย	55	-	122	10	1	-							
คงเหลือ	2,203	-	727	56	41	285							

ตรวจสอบรายการรับ-จ่ายและยอดคงเหลือโดย
ผู้รับผิดชอบงานเป็นเจ้า



วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2567

บัญชีรายการวัสดุและค่าขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร 2567

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ข้อมูลที่แท้จริงจะปรากฏในบัญชีรายการวัสดุและค่าขนส่ง

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ข้อมูลที่แท้จริงจะปรากฏในบัญชีรายการวัสดุและค่าขนส่ง

วันที่	รายการรับ					รายการจ่าย					หมายเหตุ	
	รหัส บัญชี สิ่งป้อน (ปี)	รหัส Novel Downline(ลง)		รหัส Novel Trunkline(ลง)		รหัส บัญชี สิ่งป้อน (ปี)	รหัส Novel Downline(ลง)		รหัส Novel Trunkline(ลง)			รหัส บัญชี ป้อน รายการ (รหัสลง)
		18m	15m	12m	100m		18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	2,203	-	727	56	41	285	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 หน้า 22 ถึง 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	60	-	135	10	1	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	65	-	140	10	1	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	1,980	220	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,203	-	2,707	276	41	285						
รวมจ่าย	125	-	275	20	2	-						
คงเหลือ	2,078	-	2,432	256	39	285						



ค่าขนส่งรวมจากข้อมูลวัสดุและค่าขนส่งที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร 2567

บริษัท SALAI CONSTRUCTION CO., LTD.
SALAI CONSTRUCTION STONE

วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

บัญชีรายการวัสดุและค่าขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร 2567

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ข้อมูลที่แท้จริงจะปรากฏในบัญชีรายการวัสดุและค่าขนส่ง

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ข้อมูลที่แท้จริงจะปรากฏในบัญชีรายการวัสดุและค่าขนส่ง

วันที่	รายการรับ					รายการจ่าย					หมายเหตุ		
	รหัส รายการ สินค้ารับ (ปี)	รหัส Noel Downline(จกน)		รหัส Noel Trunkline(จกน)		ปี ขาย/รับ ไป/ออก (รค/คส)	รหัส รายการ สินค้า (ปี)	รหัส Noel (Wardline)(จก)		รหัส Noel Trunkline(จก)		ปี ขาย/รับ ไป/ออก (รค/คส)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m			100m
ยอดยกมา	2,078	-	2,432	256	39	285	-	-	-	-	-	-	11.5 ที่ 1/2567 หน้า 22 ถึง 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	65	-	140	10	1	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	2,078	-	2,432	256	39	285							
รวมจ่าย	185	-	380	30	3	-							
คงเหลือ	1,893	-	2,052	226	36	285							



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการเกษตร

ค่าขนส่งรวมจากข้อมูลวัสดุและค่าขนส่งที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร 2567

บริษัท SALAI CONSTRUCTION CO., LTD.
SALAI CONSTRUCTION STONE

วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ฅ

การมีส่วนร่วมกับชุมชน

สนับสนุนโครงการวันทุเรียนและพืชผลทางการเกษตร ต.นาหว้า ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567



สนับสนุนงานประจำปีของดีเมืองจันทระ ครั้งที่ 20 ประจำปี 2567



สนับสนุนงานกีฬาฟุตบอลสถานสัมพันธ์ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประจำปี 2567



สนับสนุนงานบุญทอดกฐินสามัคคี ณ วัดเชิงคีรี (ควนป่าชิง)



สนับสนุนงานบุญทอดกฐินสามัคคี ณ วัดควนไม้ไผ่ ม.8 ต.นาหว้า



สนับสนุนร่วมสมทบทุนปรับปรุงซ่อมแซมหอานาฬิกาห้ายกจะนะ



สนับสนุนงานประเพณีลอยกระทง ประจำปี 2567 ของอบต.นาหว้า



ภาคผนวก ญ

หนังสืออนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

ที่ สข ๐๐๓๓(๒)/ ๒๕๖๖



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา
ถนนกาญจนวนิช สข ๙๐๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไสลรุ่งเรือง จำกัด ฉบับลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขออนุญาตเปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตร
ที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลนาหว้า
อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งได้เตรียมการต่าง ๆ ไว้พร้อมแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา ขอเรียนว่า วิศวกรเหมืองแร่สำนักงานอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา ได้ตรวจสอบการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองของท่าน
ตามระเบียบแล้ว ปรากฏว่า ท่านได้เตรียมการต่าง ๆ ไว้พร้อม และได้รับใบอนุญาตให้แผ้วถางป่า ใบอนุญาต
ให้ซื้อ มี ไร่ ซึ่งวัดสระเปิด (แบบ ป.๕) ใบอนุญาตมีสิ่งยุทธภัณฑ์ (แบบ ย.ภ.๕) จากทางราชการ พร้อมทั้ง
ได้เปิดบัญชีธนาคาร “กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนด
ไว้ในการออกประทานบัตร เห็นควรอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลาในฐานะ
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่พิจารณาแล้ว จึงอนุญาตให้ท่านเปิดการทำเหมือง สำหรับ
ประทานบัตรที่ ๒๗๖๕๒/๑๕๘๕๘ ดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘ เป็นต้นไป และขอกำชับให้ท่าน
ทำเหมืองผลิตแร่ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ โดยเฉพาะต้องปฏิบัติตามแผนผังโครงการ
ทำเหมืองที่ได้รับอนุญาต และตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไข
ที่กำหนดไว้ในการออกประทานบัตร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอุดมเดช นิมนวล)
อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐-๗๔๓๑-๑๐๐๒

โทรสาร ๐-๗๔๓๒-๔๔๐๗

ผลตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2567

การตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567
เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2567



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



พร.233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานครั้งที่ / วันที่ 2 มกราคม 2567

1. ประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร

บริษัท ไคลิ่งเวิลด์ จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง

หมายเลขประธานบัตร 27652/15858 หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม

ที่ตั้ง	ตำบล นาหว้า	อำเภอ จันทบุรี	จังหวัด สงขลา
ชนิดแร่	หินแกรนิต	วิธีการทำเหมือง	เหมืองหาม
อายุประธานบัตร	25 ปี	เริ่มตั้งแต่	5 สิงหาคม 2552
		วันสิ้นสุด	5 สิงหาคม 2577

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 210 ไร่ 2 งาน 6 ตารางวา

โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ)

ส.ด. 1 ทั้งหมด

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)☐ อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน

30 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน

2 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)

30 ไร่ , เพิ่งเริ่มเปิดหน้าเหมืองใหม่

หน้า 1

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน

- แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)

- ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯลฯ รวม

30 ไร่

จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่

- เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 30 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว

5 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง
พื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการ
รายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ /

ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกสร้างสวนป่า☐ อื่นๆ

(ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง
และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ไม่ใช่ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

การระเบิดเพื่อการผลิตได้ถูกออกแบบให้เป็นลักษณะขั้นบันได ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย
ป้องกันการพังทลายของหน้างานแล้ว โดยใช้ขอบบ่อเป็นแนวป้องกันอุบัติเหตุ หินปลิวออก
นอกขอบบ่อไปยังพื้นที่ข้างเคียงอีกด้วย ขอบขั้นที่ไม่ได้ใช้แล้วมีการบันดินและปลูก
ต้นไม้ท้องถิ่นอีกด้วย

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ

หน้างานที่มิใช่เปลือกดินค่อนข้างน้อย ส่วนเปลือกดินที่มีส่วนมากนำไปปรับพื้นที่ภายในโรงงาน
หรือบางส่วนนำไปใช้ออกเป็นหินคลุกเลย ปัจจุบันจึงไม่มีกองเก็บเปลือกดิน

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxด) - - ลบ.ม.

วิธีดำเนินการ

ปัจจุบันยังไม่มีชุมชนเมืองที่ไม่ใช่โรงงานแล้ว

หน้า 2

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและปลูกตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) 20x20x12 ลบ.ม.

วิธีดำเนินการ

ได้ทำการเจาะระเบิด ทำบ่อลึกลงบริเวณ ถัดจากทุ่งหินปูน โดยปัจจุบันใช้น้ำจากบ่อนี้ เป็นขึ้นมาใช้เป็นสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นละอองของโรงโม่

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ รวมเนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

ได้มีการปลูกต้นไม้บริเวณ โรงซ่อมบำรุง ห้องน้ำหน้าสำนักงาน และบริเวณขอบบ่อเหมือง ขันนอกที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

มีการทำคันดินปลูกต้นไม้บริเวณทางขึ้นข้างกองหินปูน อยู่ระหว่างดำเนินการ และมีการ จัดแสดงกองสต็อกบางส่วน ที่มีมากเกินไปไม่ให้เกิดอันตราย

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

ปัจจุบันที่บริเวณประจวบคีรีขันธ์ยังมีบ้านพักคนงาน กำลังจะจัดทำในอนาคต

มีการปลูกต้นไม้บริเวณข้างห้องน้ำ ใกล้เคียงสำนักงานชาย

งบประมาณค่าดำเนินการทั้งหมดโดยประมาณ 180,000.00 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะ ดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ

ทำคันดินปลูกไม้พุ่มกั้น บริเวณขอบบ่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ

ลักษณะโรงงานส่วนมากเป็นเนินหินโผล่ขึ้นมา จำทำให้มีเปลือกดินน้อยมาก ปัจจุบันยัง ไม่มีกองเปลือกดินจากการทำเหมือง และในอนาคต

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) - ลบ.ม.

วิธีดำเนินการ

เบื้องต้น ทำคันดินปลูกไม้พุ่มกั้น บริเวณขอบบ่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และ บ่อลึกลง เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) 20x20x12 ลบ.ม.

วิธีดำเนินการ

มีการวางแผนจะทำบ่อลึกลงอีกบ่อ ตามแผนผังโครงการ ปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอน ดำเนินการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ รวมเนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

ในอนาคตจะมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณขอบบ่อขึ้นโคที่ไม่ใช่แล้ว และบริเวณบ้านพัก คนงานในอนาคต

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

ปรับสภาพกองสต็อกบางส่วนที่มีมากเกินไป พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโรงโม่

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

จะมีการปลูกต้นไม้บริเวณบ้านพักคนงานในอนาคต ปัจจุบันยังไม่มีการปลูกคนงาน

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน

500,000.00 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว

150,000.00 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ
วิธีดำเนินการ

(ลงชื่อ) ศ.ดร. วิชาญ วัฒนกุล 

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดทำรายงาน

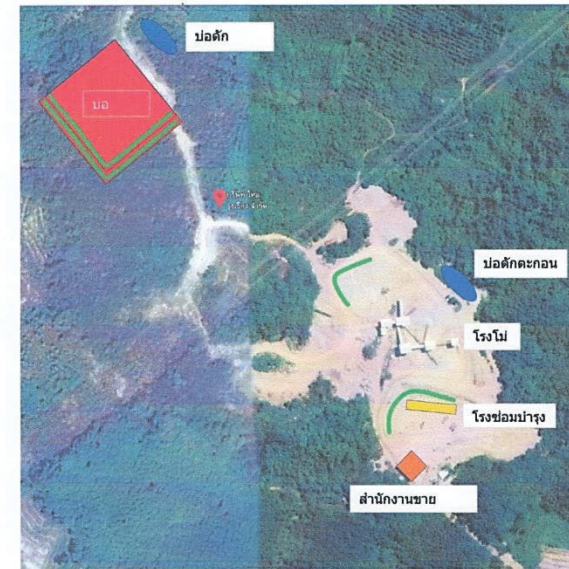
วันที่ 11 / 1 / 2569

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ) นาย อ. วิชาญ วัฒนกุล

นายบุญลิม สิริขันธ์

ตำแหน่ง วิศวกรควบคุม



แสดงบริเวณที่มีการปลูกต้นไม้
รูปภาพแสดงตำแหน่งสิ่งปลูกสร้าง (ไม่ใช่รูปภาพปัจจุบันใช้เพื่อบอกตำแหน่งเท่านั้น)



รูปภาพบ่อเหมืองปัจจุบัน



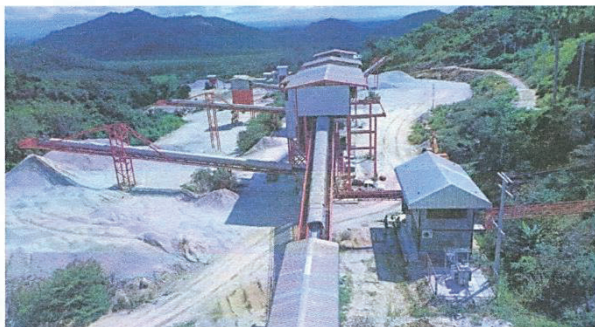
ภาพแสดงคันดินที่ปลูกต้นไม้บริเวณบ่อเหมือง



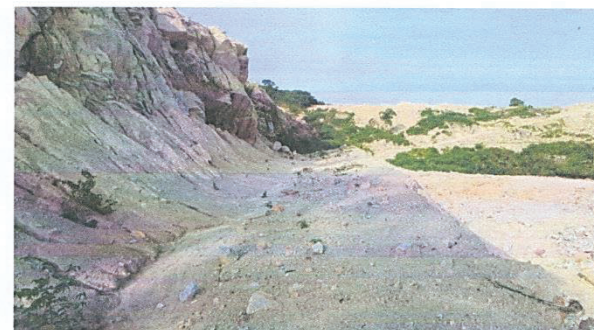
มีการทำคันดินปลูกไม้พุ่มต้น บนชั้นบันไดชั้นบนของบ่อ



รูปภาพโรงโม่ปัจจุบัน



รูปภาพโรงไฟฟ้าจันทบุรี



ต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม



รูปภาพแสดงบ่อตักตะกอนบริเวณเขื่อนวังโม



ต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม

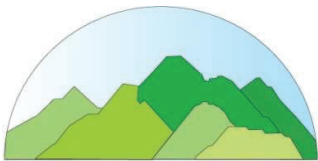
รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
และกิจกรรมมวชนสัมพันธ์

วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2567 เวลา 09:30 น. ณ ห้องประชุมบริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ปัจจุบัน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1		วิมล			
2		รองศาสตราจารย์			
3		รองศาสตราจารย์			
4		ศาสตราจารย์			
5		รองศาสตราจารย์			
6		ศาสตราจารย์			
7		รองศาสตราจารย์			
8		ศาสตราจารย์			
9		รองศาสตราจารย์			
10		ศาสตราจารย์			
11		รองศาสตราจารย์			
12		ศาสตราจารย์			
13		รองศาสตราจารย์			



ภาพถ่ายบรรยากาศการประชุมมวลชนสัมพันธ์ ณ ห้องประชุม บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2567



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมล: top-class204@hotmail.com