

สำเนาจดหมายแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.2/ 3061



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8-1123
48 มิ.ย. 2551
19.02

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2551

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

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
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ไสลุงเรือง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบล
นาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไสลุงเรือง 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.

☒ กวท.

☐ กสส.

☐ สกก.1

☐ สกก.2

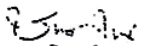
☐ กปส.

☐ เพื่อทราบ

☒ เพื่อดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายเชษฐาธิราช ทองงามชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วิเชน ผอ.ส.ม.ล.

28 เม.ย. 2551

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

(นางสมจิณต์ สงสะเสน)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
28 เม.ย. 2551

ภาคผนวก ข

สำเนาประธานบัตร
และใบอนุญาตการทำประโยชน์ในเขตป่าไม้



ประธานบัตร

๒๓/๑๕๒/๑๕๕๕๕

ฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ไคลรุ่งเรือง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

๓ - ๗ ครอบครอง

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

โดยบุคคลที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ 1

(2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ 2

(3) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ 3

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ 4

(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่

ในการทำเหมืองประจำปี

แสดงไว้ในลำดับที่ 5

(6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง

แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

แสดงไว้ในลำดับที่ 6

(7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ 7

(8) บันทึกการโอนประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ 8

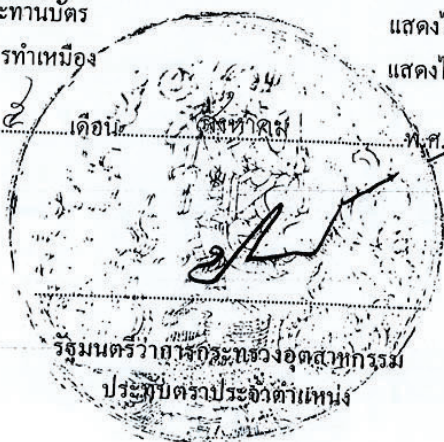
(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม

พ.ศ. ๒๕๕๕

พ.ศ. ๒๕๕๕



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตำแหน่ง

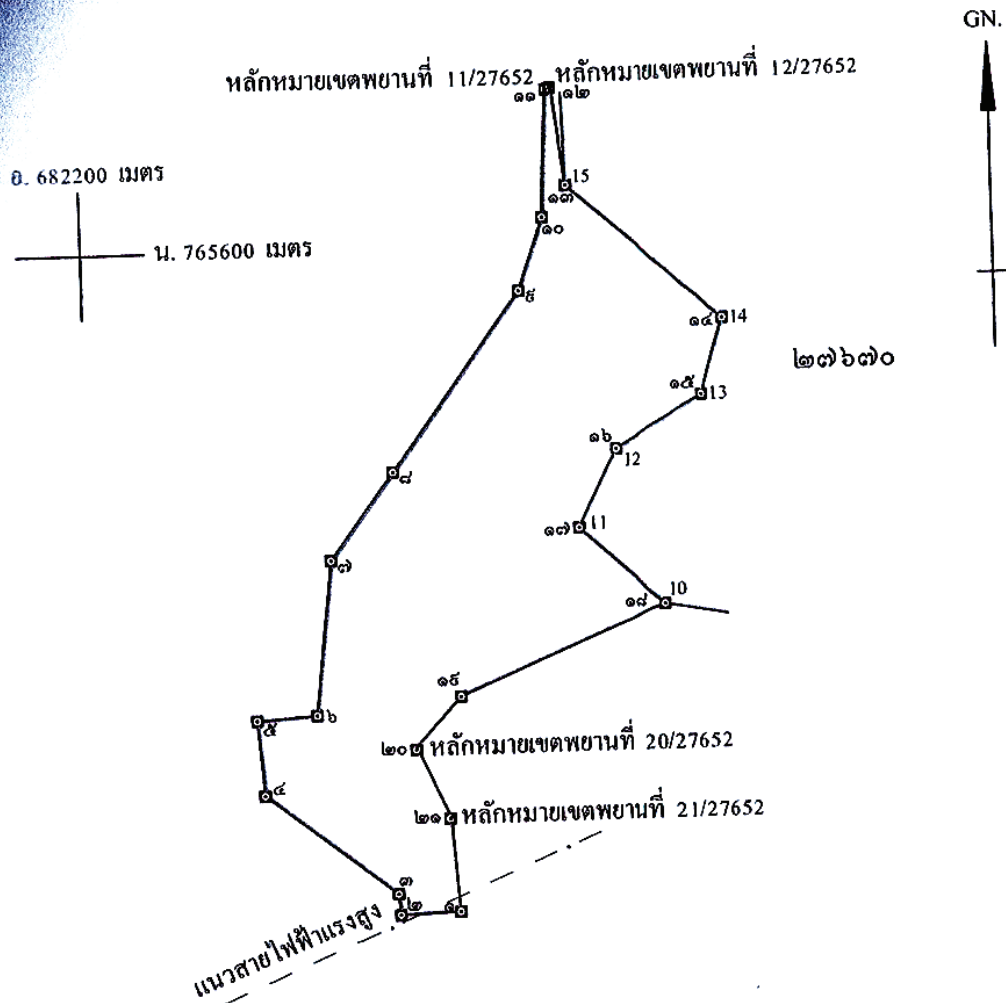
แผนที่แนบท้ายแบบพิมพ์ประทานบัตร (ฉบับแก้ไข)

สำหรับประทานบัตรที่ ๒๓๖๕๒/๑๕๘๕๘

ของ บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

หมู่ที่ ๑, ๘ ตำบลนาหว้า อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5122-IV



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

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

มาตราส่วน...๑:๑๐,๐๐๐...

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

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

พ.ศ. ๒๕๓๗ รวมเป็น ๑๕ ปี
หมายเหตุ รายได้ให้เพิ่มลงในประทานบัตร ดังนี้
ข้อ ๗. ค่าทำเหมือง และค่าผูกมัด เว้นเสีย
ที่จะจ่ายเป็นค่าเช่า


(นายสมบุญ อินดิยังอิน)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ข้อ ๑๐. ผู้มีประทานบัตรจะต้องใช้เงินสมทบ
ให้เจ้าหน้าที่ธรณีวิทยาไปเก็บเงินค่าเช่าเหมือง
และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการขุดเจาะ
ตามที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้

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.

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

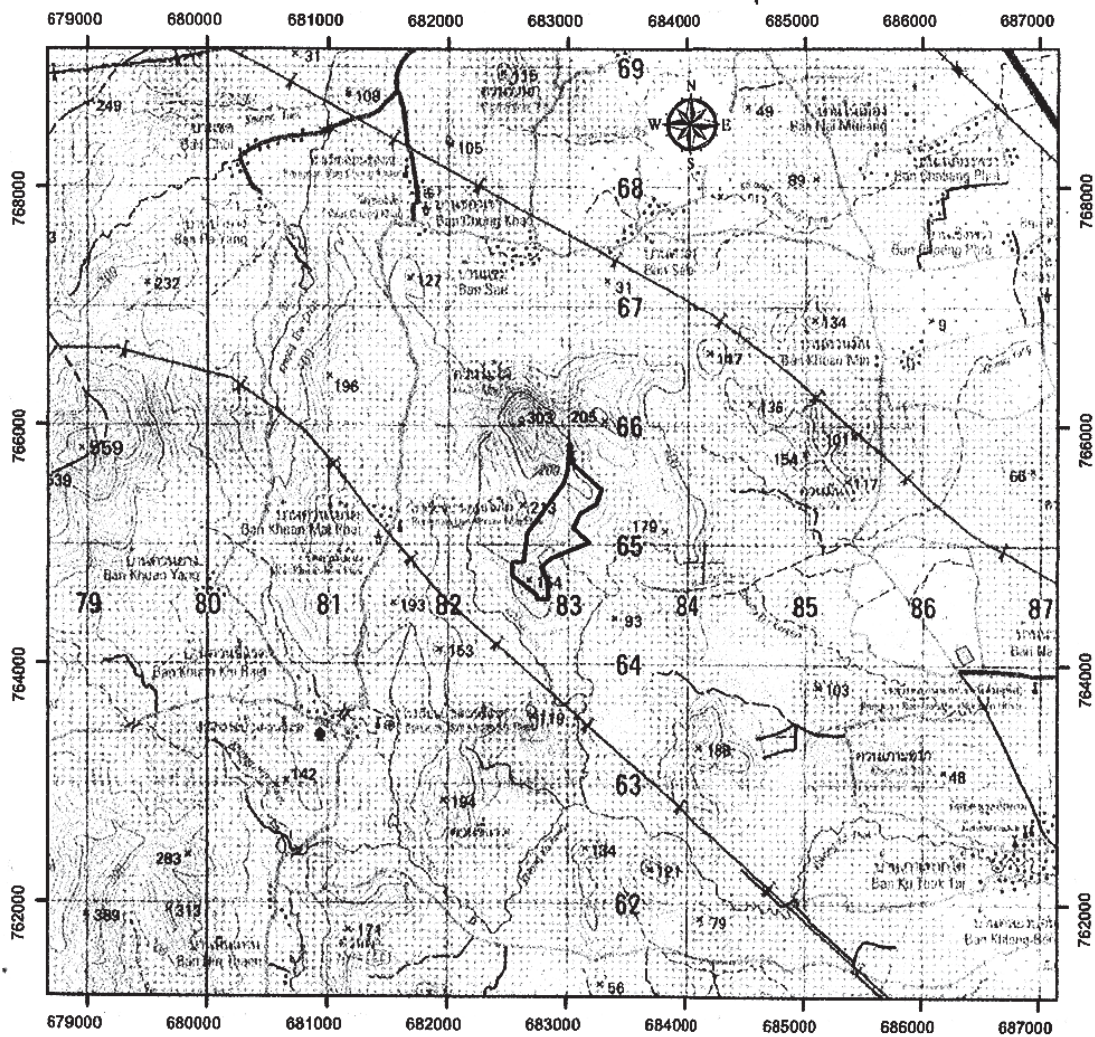
(ลงชื่อ).....ผู้อนุญาต

(นายรัชชัย...ตัดกรุด).....)

ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
 ตำบลนาทับ
 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
 หอที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาหว้า อำเภอนะนิง จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 210 ไว่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระวาง 5122 IV ลำดับชุด L7018



เครื่องหมายแผนที่

□ บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต

(นายวิชาชัย สัตกรุด)

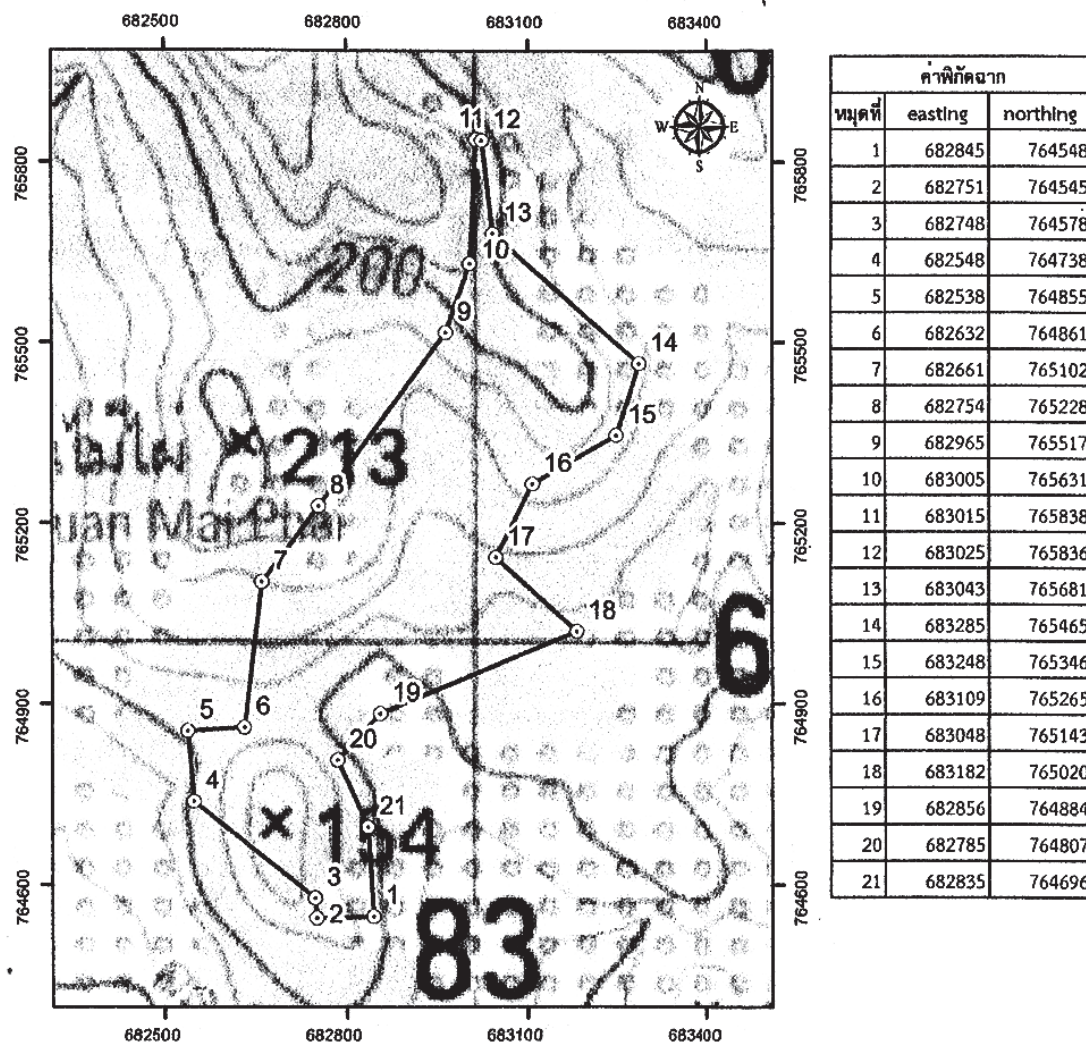
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สงขลา)
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

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 อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา เนื้อที่ 210 ไร่ 2 งาน 06 ตารางวา

ระหว่าง 5122 IV ลำดับชุด L7018



เครื่องหมายแผนที่

- บริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
- หลักหมุดพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต
 (นายธวัชชัย สดกบุตร)
 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๓ (สงขลา)
 ตำแหน่ง.....

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำปีเดือนกุมภาพันธ์ 2568



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 10

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตันทันที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sampling Date : 22 - 24 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis No. : A3 - 2025
Analytical Date : 6 มีนาคม 2568

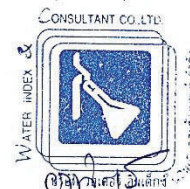
วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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)
22 - 23 กุมภาพันธ์ 2568	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0682931E 0764320N	0.0488	0.0352
23 - 24 กุมภาพันธ์ 2568	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขันเรต 0681416E 0763566N	0.0203	0.0129
23 - 24 กุมภาพันธ์ 2568	บริเวณบ้านต้นชะ 0683021E 0767418N	0.0366	0.0236
22 - 23 กุมภาพันธ์ 2568	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N	0.0341	0.0141
22 - 23 กุมภาพันธ์ 2568	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N	0.0432	0.0229
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

1. * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0682931E 0764320N		
	22 – 23 กุมภาพันธ์ 2568		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	52.6	83.7	
13.00-14.00 น.	68.5	90.5	
14.00-15.00 น.	60.3	80.7	
15.00-16.00 น.	57.3	82.6	
16.00-17.00 น.	54.7	87.2	
17.00-18.00 น.	55.3	85.7	
18.00-19.00 น.	56.9	92.8	
19.00-20.00 น.	49.2	78.9	
20.00-21.00 น.	46.3	76.6	
21.00-22.00 น.	44.1	70.2	
22.00-23.00 น.	40.3	62.0	
23.00-00.00 น.	37.3	60.9	
00.00-01.00 น.	38.1	61.1	
01.00-02.00 น.	37.9	68.7	
02.00-03.00 น.	37.3	68.1	
03.00-04.00 น.	38.0	71.0	
04.00-05.00 น.	38.0	66.2	
05.00-06.00 น.	44.5	74.8	
06.00-07.00 น.	52.8	83.2	
07.00-08.00 น.	57.2	92.9	
08.00-09.00 น.	58.1	97.1	
09.00-10.00 น.	62.6	89.9	
10.00-11.00 น.	57.3	82.6	
11.00-12.00 น.	54.7	87.2	
Leq 24 hrs.	57.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	97.1	115 dB(A)

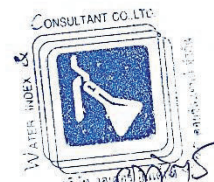
1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขันเรต 0681416E 0763566N		
	23 – 24 กุมภาพันธ์ 2568		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	65.2	87.4	
12.00-13.00 น.	51.3	65.2	
13.00-14.00 น.	48.1	64.6	
14.00-15.00 น.	49.3	69.7	
15.00-16.00 น.	45.8	64.8	
16.00-17.00 น.	48.8	61.0	
17.00-18.00 น.	45.4	68.9	
18.00-19.00 น.	44.9	63.6	
19.00-20.00 น.	45.8	65.5	
20.00-21.00 น.	49.7	68.7	
21.00-22.00 น.	44.7	55.2	
22.00-23.00 น.	44.9	53.6	
23.00-00.00 น.	44.4	54.3	
00.00-01.00 น.	43.4	51.0	
01.00-02.00 น.	44.3	56.0	
02.00-03.00 น.	43.9	52.3	
03.00-04.00 น.	53.0	70.3	
04.00-05.00 น.	45.5	56.9	
05.00-06.00 น.	45.9	61.5	
06.00-07.00 น.	58.1	73.4	
07.00-08.00 น.	59.7	73.5	
08.00-09.00 น.	51.9	69.5	
09.00-10.00 น.	48.5	66.5	
10.00-11.00 น.	55.2	86.1	
Leq 24 hrs.	54.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	87.4	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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านต้นแจะ 0683021E 0767418N		
	23 – 24 กุมภาพันธ์ 2568		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	56.6	82.5	
12.00-13.00 น.	54.0	68.8	
13.00-14.00 น.	54.6	72.1	
14.00-15.00 น.	53.9	69.1	
15.00-16.00 น.	54.5	71.6	
16.00-17.00 น.	55.2	76.6	
17.00-18.00 น.	54.1	77.6	
18.00-19.00 น.	54.7	70.9	
19.00-20.00 น.	55.5	76.3	
20.00-21.00 น.	64.4	81.2	
21.00-22.00 น.	66.7	79.6	
22.00-23.00 น.	55.2	65.9	
23.00-00.00 น.	55.0	67.2	
00.00-01.00 น.	54.6	61.2	
01.00-02.00 น.	54.7	63.1	
02.00-03.00 น.	55.5	73.0	
03.00-04.00 น.	54.8	59.7	
04.00-05.00 น.	58.9	75.5	
05.00-06.00 น.	55.7	66.5	
06.00-07.00 น.	57.8	77.4	
07.00-08.00 น.	67.1	87.4	
08.00-09.00 น.	56.4	78.9	
09.00-10.00 น.	60.0	94.3	
10.00-11.00 น.	58.5	90.9	
Leq 24 hrs.	59.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.3	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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 10

Analysis NO.A3-2025

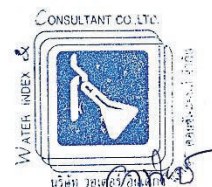
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N		
	22 – 23 กุมภาพันธ์ 2568		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	58.3	87.4	
12.00-13.00 น.	60.0	88.0	
13.00-14.00 น.	53.9	76.9	
14.00-15.00 น.	56.9	80.3	
15.00-16.00 น.	57.1	79.6	
16.00-17.00 น.	56.6	80.8	
17.00-18.00 น.	58.8	86.1	
18.00-19.00 น.	58.6	79.3	
19.00-20.00 น.	62.9	90.0	
20.00-21.00 น.	59.6	82.2	
21.00-22.00 น.	56.6	76.7	
22.00-23.00 น.	57.1	85.1	
23.00-00.00 น.	55.5	77.5	
00.00-01.00 น.	58.5	83.9	
01.00-02.00 น.	56.3	78.7	
02.00-03.00 น.	57.4	77.1	
03.00-04.00 น.	51.9	71.0	
04.00-05.00 น.	53.2	74.9	
05.00-06.00 น.	59.8	83.5	
06.00-07.00 น.	57.1	76.1	
07.00-08.00 น.	57.4	73.7	
08.00-09.00 น.	57.1	78.7	
09.00-10.00 น.	56.8	82.7	
10.00-11.00 น.	59.4	95.1	
Leq 24 hrs.	58.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	95.1	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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 10

Analysis NO.A3-2025

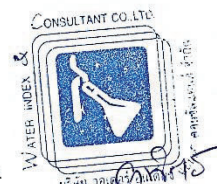
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านควนมิน 0685466E 0767395N		
	22 – 23 กุมภาพันธ์ 2568		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	58.8	86.6	
12.00-13.00 น.	56.1	73.4	
13.00-14.00 น.	60.5	88.7	
14.00-15.00 น.	57.3	78.3	
15.00-16.00 น.	57.0	83.7	
16.00-17.00 น.	58.5	89.7	
17.00-18.00 น.	58.2	80.8	
18.00-19.00 น.	55.9	77.8	
19.00-20.00 น.	57.5	74.6	
20.00-21.00 น.	55.7	69.5	
21.00-22.00 น.	54.8	69.8	
22.00-23.00 น.	57.7	69.0	
23.00-00.00 น.	57.3	70.6	
00.00-01.00 น.	57.3	67.3	
01.00-02.00 น.	55.5	66.3	
02.00-03.00 น.	53.8	66.8	
03.00-04.00 น.	54.8	66.2	
04.00-05.00 น.	57.2	69.1	
05.00-06.00 น.	57.6	76.7	
06.00-07.00 น.	56.6	72.2	
07.00-08.00 น.	59.1	86.8	
08.00-09.00 น.	56.7	82.5	
09.00-10.00 น.	57.0	82.9	
10.00-11.00 น.	56.1	86.1	
Leq 24 hrs.	57.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	89.7	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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนขันเรต 0681416E 0763566N		
	23 กุมภาพันธ์ 2568 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	

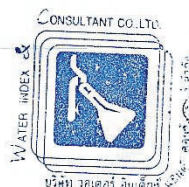
1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



(Mr. Artit Ponsongcram)
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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านคันชะ 0683021E 0767418N		
	23 กุมภาพันธ์ 2568 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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณโรงเรียนบ้านควนไม้ไผ่ 0681536E 0765156N		
	22 กุมภาพันธ์ 2568 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

CONSULTANT CO., LTD.
WATER INDEX & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
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.001-13



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 10

Analysis NO.A3-2025

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านควนมัน 0685466E 0767395N		
	22 กุมภาพันธ์ 2568 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	

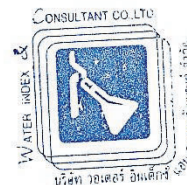
1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

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.001-13



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
ประทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sampling Date : 22 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis No. : A3 - 2025
Analytical Date : 6 มีนาคม 2568

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

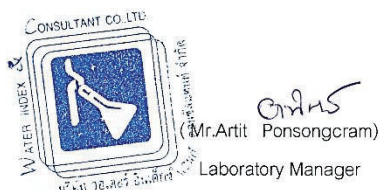
รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calalater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
22 ก.พ. 68	โรงโม่หินของโครงการ	1.4	1.0	1.3	1.0	1.1	0.9	1.2	1.8	1.1	0.9	1.17
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.001-13



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

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนสุขุมวิท แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5501-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
Page 1 of 1 No. 003

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอเพ – 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 Method : Grab

Sampling Date : 23 กุมภาพันธ์ 2568

Analysis No. : 2502-134(1) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Time : 11.20 น.

Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568

Analytical Date : 24 ก.พ. -10 มี.ค.2568

Sampling Location :		คลองเกาะหูกุดที่ 1 0682610E 0764195N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	ใส	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.6 at 25.2 °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)	22	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	4.63	-	0.05
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.51	-	0.04
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	4.05	-	5
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	10	-	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)	<0.007	0.05	0.007
Cadmium	mg/L Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.005*,0.05**	0.003

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

จันจิรา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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 ซอยเจริญมิตร 95/1 ถนนเจริญมิตร แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-yor, Bangkok 10700
Tel. (02) 865-5801-2 Fax: (02) 865-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
Page 1 of 1 No. 03

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.35 น.

Sampling Date : 23 กุมภาพันธ์ 2568

Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568

Analysis No. : 2502-134(2) Rev.001

Analytical Date : 24 ก.พ. -10 มี.ค.2568

Sampling Location :		คลองเกาะหลักจุดที่ 2 0683076E 0764217N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	5.7 at 25.2 °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)	80	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	3.50	-	0.05
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.35	-	0.04
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	25.07	-	5
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	49	-	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)	<0.007	0.05	0.007
Cadmium	mg/L Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.005*,0.05**	0.003

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

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ น้ำหนักได้รับการรับรอง 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

จันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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 ซอยวิสุทธิวงศ์ 95/1 ถนนวิสุทธิวงศ์ แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sor, 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 อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.55 น.

Sampling Date : 23 กุมภาพันธ์ 2568

Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568

Analysis No. : 2502-134(3) Rev.001

Analytical Date : 24 ก.พ. -10 มี.ค.2568

Sampling Location :		น้ำในบ่อดักตะกอน 0682811E 0764957N			
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	DETECTION LIMIT
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	6.5 at 25.1 °C	5.0-9.0	5.0-9.0
TSS	mg/l	Dried at 103-105 °C Method (SM Part 2540 D)	5	-	3
TDS	mg/l	Dried at 180 °C Method (SM Part 2540 C)	128	-	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	7.19	-	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.15	-	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	35.33	-	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	88	-	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)	<0.007	0.05	0.007
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.005*,0.05**	0.003

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

แหล่งที่มา ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537

รณวิภา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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 ซอยเจริญนิเวศ 95/1 ถนนเจริญนิเวศ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี 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



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 อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 23 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis No. : 2502-133 (3) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.45 น.
Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568
Analytical Date : 24 ก.พ. - 10 มี.ค.2568

Sampling Location :		น้ำประปาบาดาลบ้านต้นชะ 0682503E 0767465N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	7.6 at 24.6°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)	200	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	4.84	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.40	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	3.45	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	69	-	≤ 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)	<0.007	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.007
Cadmium	mg/L Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.003

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

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

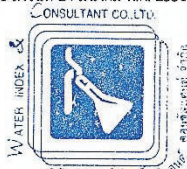
แหล่งที่มา : ¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

²ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

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

อันวิน
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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.

228/7-8 ซอยเจริญวงศ์ 95/1 ถนนเจริญวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
228/7-8 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



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
ประเทานบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 23 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis No. : 2502-133 (1) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.55 น.
Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568
Analytical Date : 24 ก.พ. - 10 มี.ค.2568

Sampling Location :		น้ำบ่อน้ำบาดาลควนไผ่ 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)	5.8 at 24.9°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)	56	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	0.66	-	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)	9.36	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	31	-	≤ 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)	<0.007	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.007
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.003

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

อันตรายและสุขภาพอนามัยในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

นันทา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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 ซอยเจริญวัฒนา 96/1 ถนนเจริญวัฒนา แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 96/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sue, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 886-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com



TESTING
No. Q203
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 : 23 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis No. : 2502-133 (4) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 11.05 น.
Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568
Analytical Date : 24 ก.พ. – 10 มี.ค.2568

Sampling Location :		น้ำประปาบาดาลบ้านควนซี้แรด 0680838E 0763419N					
Parameters	Unit	Method	Result	STD ¹	STD ²		DETECTION LIMIT
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
Appearance	-	Observation	ใส	-	-	-	-
@pH	-	Electrometric Method (SM Part 4500-H ⁺ B)	7.1 at 25.5°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)	26	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	2.01	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.19	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	3.25	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	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)	<0.007	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.007
Cadmium	mg/L Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.003

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

พารามิเตอร์ที่มีเครื่องหมาย @ นำหน้าได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

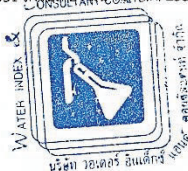
แหล่งที่มา : ¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543

²ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

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

วิภาดา
(Miss.Warwisa Kanhaalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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 ซอยเจริญวัฒนา 95/1 ถนนเจริญวัฒนา แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sinit Wong 95/1, Charan Sinit Wong Rd., Bang-aer, Bangphlat, 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) 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
ประพาสบัตรที่ 27652/15858 ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด
Address : ตำบลนาหว้า อำเภोजจนะ จังหวัดสงขลา
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 23 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis No. : 2502-133 (2) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.30 น.
Received Date : 24 กุมภาพันธ์ 2568
Analytical Date : 24 ก.พ. - 10 มี.ค.2568

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)	5.6 at 25.4°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)	42	-	≤ 600	1,200	50
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM Part 2130 B)	2.38	-	5	20	0.05
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method (SM Part 3500-Fe B)	0.12	-	≤ 0.5	1.0	0.04
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method (SM Part 4500-SO ₄ ²⁻ E)	6.14	-	≤ 200	250	5
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (SM Part 2340 C)	29	-	≤ 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)	<0.007	0.01	ต้องไม่มี	0.05	0.007
Cadmium	mg/l Cd	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM Part 3030 E and 3111 B)	<0.003	0.003	ต้องไม่มี	0.01	0.003

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

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551

นันทนา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst
10 มีนาคม 2568



จิตา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager
10 มีนาคม 2568

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

๑๔๘

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. ๒๕๖๔

ยิ่งพันธ์ มนะสิการ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๖ ง วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๕)

๑๔๕

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 ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง 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 ๓๘.๐ 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_{eq} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

- ๒ -

ในกรณี T = ๒๔ ชั่วโมง

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

ในกรณี 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	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 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 และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ 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 สัตว์กลืนและรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(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 ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ 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)

(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 ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

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

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

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์เวปเปอร์ 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 แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

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

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

๒๓๕

๒๓๕

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 หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน 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 โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำท้องถิ่นมอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำท้องถิ่นภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงศ์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
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)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (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

เอกสารชี้แจงระเบียบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๙ ๓ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
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 ซอยจรัญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางจิตรา ขาวพิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๑

๒) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาธิ์ 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 ให้อื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการแผนกบังคับโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๙ ๓ ๐

ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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.

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

ที่ อว 0303/2262



ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ
เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/2262

ข้อบ่งชี้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ
เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	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

LAF-30-9/02-21

หน้า 1/2

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ 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 ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

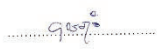
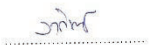
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
229/7-8 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report	A3-2025
Sound Level Meter Model BSWA309	

Instrument : Sound level Meter	Manufacturer : bswa-tech.com
Date of Calibration : 22, February 2025	Dued Date of Calibrate : 22 - 24, February 2025
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

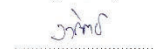
No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540077	93.8	94.0	Pass
2	090164	93.7	94.0	Pass
3	090173	93.7	94.0	Pass

Calibrated by		Approved by
		
(Mr.Yuttapoom Pandee)		(Mr.Artit Ponsongram)

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

High Volume Air Sampler Calibration Report	A3-2025
Calibration Method	

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	3	22/02/2025	y = 28.198x + 2.7992	0.9975
2	5	22/02/2025	y = 27.572x + 3.5899	0.9984
3	9	22/02/2025	y = 27.176x + 4.0273	0.9972
4	11	22/02/2025	y = 27.882x + 3.3834	0.9989
5	17	22/02/2025	y = 27.271x + 4.1895	0.9973
6	16	22/02/2025	y = 27.909x + 3.22	0.9975
7	3	23/02/2025	y = 27.263x + 4.1347	0.9983
8	5	23/02/2025	y = 26.733x + 4.8893	0.9996
9	9	23/02/2025	y = 26.806x + 4.9025	0.9970
10	11	23/02/2025	y = 27.015x + 4.7685	0.9981

Calibrated by		Approved by
		
(Mr.Yuttapoom Pandee)		(Mr.Artit Ponsongram)

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 ซอยเจริญนิคมที่ 95/1 ถนนเจริญนิคมที่
 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@ecat.co.th



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 902
Office

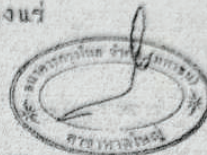
บัญชีเลขที่ 902-0-67251-7
Account No.

สาขาใหญ่

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรวมเงินที่เหลื่อมกัน

โดย บจ. เติสรุ่งเรือง



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลงมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 6213632



SA H 6213632

วันที่ DATE	วันที่ DATE	รหัส CODE	ชื่อ NAME	ยอด AMOUNT	ยอด AMOUNT	ยอด AMOUNT
30/06/67	0	LIPS		-100.44	17,702.93	3480
30/06/67	0	TAX		-1.00	17,701.93	3480
22/11/67	902	SDRT		+500,000.00	1507,701.93	490500
31/12/67	0	LIPS		+288.53	1507,990.46	4400
31/12/67	0	TAX		-2.89	1507,987.57	4400
20/05/68	902	SWTFC		-300,020.00	1207,967.57	572242
20/05/68	902	SWTFC		-200,000.00	1,967.57	572242

สำนักงาน
Office รหัสสาขา 1340

บัญชีเลขที่ 983-0-40454-4
Account No.

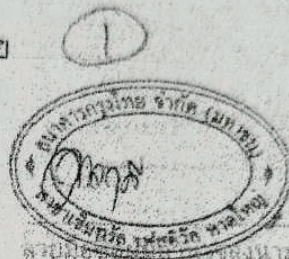
สาขาเซ็นทรัล เพลสวิลล์ หาดใหญ่

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม โดย
บริษัท เกลว่งเรือง จำกัด

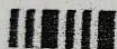


ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลงนาม
Authorized Signature

SA G 7673455



SA G 7673455

วันที่ DATE	เช็ค CHECK NO.	ประเภท CODE	รายการ DESCRIPTION	จำนวน AMOUNT	คงเหลือ BALANCE	จำนวน TOTAL
30/06/67	0	TIPS		+1,161.40	*425,869.35	9400
30/06/67	0	TAX	-11.61		*425,797.74	9400
22/11/67	902	SOTET		+60,000.00	*485,797.74	490500
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11

สำนักงาน รหัสสาขา 11370
Office

บัญชีเลขที่ 983-0-07362-9
Account No.

สาขาจะนะ

ชื่อบัญชี
Account Name

2

กองทุนเข้าระดมทุน
โดย บริษัท ผลิตรุ่งเรือง จำกัด



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA G 7648676



SA G 7648676

วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท TYPE	เงิน บาท/THAI BATH	เงิน ดอลลาร์/US DOLLAR	ยอดคงเหลือ BALANCE	จำนวน STAFF
30/06/66	0	IIPS	+++++++1,307.57		*****783,410.99	9400
30/06/66	0	TAX	-----13.08		*****783,397.91	9400
31/12/66	0	IIPS	+++++++1,991.10		*****785,389.01	9400
31/12/66	0	TAX	-----19.91		*****785,369.10	9400
11/01/67	902	SWTRC	-----141,020.00		*****644,349.10	500810
11/01/67	902	SWTRC	-----40,470.00		*****603,879.10	500810
12/01/67	902	SWTRC	-----27,111.00		*****576,768.10	552385
30/06/67	0	IIPS		-1,536.03	*588,204.11	9400
30/06/67	0	TAX		-15.36	*588,187.77	9400
06/11/67	902	SWTRC	-28,020.00		*560,167.77	490500
06/11/67	902	SWTRC	-145,020.00		*415,147.77	490500
22/11/67	902	SDINT		+200,000.00	*615,147.77	490500
31/12/67	0	IIPS		+1,560.62	*616,708.39	9400
31/12/67	0	TAX		-15.81	*616,692.58	9400
30/05/68	902	SWTRC	-28,876.00		*587,816.58	572242

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

บัญชีรายการวัดระเบิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต แบบ ป.5 เลขที่ 2/2568 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568

เดือน, ปี	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัดทุระเบิด อีมีลชั่น(นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ตอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ตอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	วัดทุระเบิด อีมีลชั่น(นัด)	แก๊ป Nonel Downline(ตอก)		แก๊ป Nonel Trunkline(ตอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
กุมภาพันธ์ 2567	2,893	-	2,362	171	53	370	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ลง.22 มี.ค. 2567
มีนาคม 2567	-	-	-	-	-	-	60	-	120	10	1	-	
เมษายน 2567	-	-	-	-	-	-	171	-	509	30	3	40	
พฤษภาคม 2567	-	-	-	-	-	-	130	-	220	20	2	-	
มิถุนายน 2567	-	-	-	-	-	-	90	-	217	15	2	45	
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	-	
พฤศจิกายน 2567	-	-	-	-	-	-	125	-	240	20	2	-	
ธันวาคม 2567	-	-	1,980	32	12	-	60	-	120	10	1	-	
มกราคม 2568	-	-	-	-	-	-	230	-	360	30	3	-	
กุมภาพันธ์ 2568	-	-	-	-	-	-	240	-	240	20	2	-	
มีนาคม 2568	-	-	-	-	-	-	120	-	120	10	1	-	ป.5 ที่ 2/2568 ลง.21 มี.ค. 2568
เมษายน 2568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยอด ณ 11/4/2568
รวมรับ	2,893	-	6,322	423	65	370							
รวมจ่าย	1,775	-	3,370	255	26	85							
คงเหลือ	1,118	-	2,952	168	39	285							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัดระเบิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง



ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568

บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบื้อง ปะจางเดือนกรกฎาคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไศสรรุ่งเรือง จำกัด 317 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567 สำหรับใช้ในการกระเบื้องและย่อยดิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัสดุกระเบื้อง มีมิลลิเมตร(นิ้ว)	แก้ว Nonel Downline(ดอก)		แก้ว Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	วัสดุ กระเบื้อง มีมิลลิเมตร (นิ้ว)	แก้ว Nonel Downline(ดอก)		แก้ว Nonel Trunkline(ดอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	
		18ม	15ม	12ม	100ม			18ม	15ม	12ม	100ม		
ยอดยกมา	1,708	-	3,672	228	45	285	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ต.ว.22 มี.ค. 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	80	-	120	10	1	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	80	-	120	10	1	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	70	-	120	10	1	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	1,708	-	3,672	228	45	285							
รวมจ่าย	230	-	360	30	3	-							
คงเหลือ	1,478	-	3,312	198	42	285							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัดกระเบื้องเปิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง



ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568

บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบื้อง ปะจางเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไศสรรุ่งเรือง จำกัด 317 ตำบลนาโพธิ์ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2567 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567 สำหรับใช้ในการกระเบื้องและย่อยดิน

วันที่	วัดกระเบื้อง มีมิลลิเมตร(นิ้ว)	รายการรับ					รายการจ่าย					หมายเหตุ	
		แก้ว Nonel Downline(ดอก)		แก้ว Nonel Trunkline(ดอก)		ปู แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	วัด กระเบื้อง มีมิลลิเมตร (นิ้ว)	แก้ว Nonel Downline(ดอก)		แก้ว Nonel Trunkline(ดอก)			ปู แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	1,478	-	3,312	198	42	285	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ต.ว.22 มี.ค. 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	120	-	120	10	1	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	120	-	120	10	1	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	1,478	-	3,312	198	42	285							
รวมจ่าย	240	-	240	20	2	-							
คงเหลือ	1,238	-	3,072	178	40	285							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัดกระเบื้องเปิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง



ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

บัญชีรายละเอียดยอดวัสดุประเภทเปิด ประจำเดือนมีนาคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท โศภนรุ่งเรือง จำกัด ใช้ที่ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 2/2568 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568 สำหรับใช้ในการเปิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัสดุประเภท มีลักษณะ(ชนิด)	แท่ง Nonel Downline(ตอก)		แท่ง Nonel Trunkline(ตอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	วัสดุ ประเภท มีลักษณะ (ชนิด)	แท่ง Nonel Downline(ตอก)		แท่ง Nonel Trunkline(ตอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	1,238	-	3,072	178	40	285	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 1/2567 ลง.22 มี.ค. 2567
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	120	-	120	10	1	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 2/2568 ลง.21 มี.ค. 2568
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	1,238	-	3,072	178	40	285							
รวมจ่าย	120	-	120	10	1	-							
คงเหลือ	1,118	-	2,952	168	39	285							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัสดุประเภทเปิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง



ลงชื่อ..... ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568

บัญชีรายละเอียดยอดวัสดุประเภทเปิด ประจำเดือนเมษายน 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท โศภนรุ่งเรือง จำกัด ใช้ที่ ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

ใบอนุญาตฉบับที่ 2/2568 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568 สำหรับใช้ในการเปิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ						รายการจ่าย						หมายเหตุ
	วัสดุประเภท อีเอ็มซีเอ็น(เม็ด)	แท่ง Nonel Downline(ตอก)		แท่ง Nonel Trunkline(ตอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	วัสดุ ประเภท อีเอ็มซีเอ็น (เม็ด)	แท่ง Nonel Downline(ตอก)		แท่ง Nonel Trunkline(ตอก)		ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กระสอบ)	
		18m	15m	12m	100m			18m	15m	12m	100m		
ยอดยกมา	1,118	-	2,952	168	39	285	-	-	-	-	-	-	ป.5 ที่ 2/2568 ลง.21 มี.ค. 2568
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	บค ณ 11/4/2568
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
รวมรับ	1,118	-	2,952	168	39	285							
รวมจ่าย	-	-	-	-	-	-							
คงเหลือ	1,118	-	2,952	168	39	285							

ตรวจสอบการรับ-จ่ายและยอดวัสดุประเภทเปิดคงเหลือ
แล้วถูกต้องตามความเป็นจริง



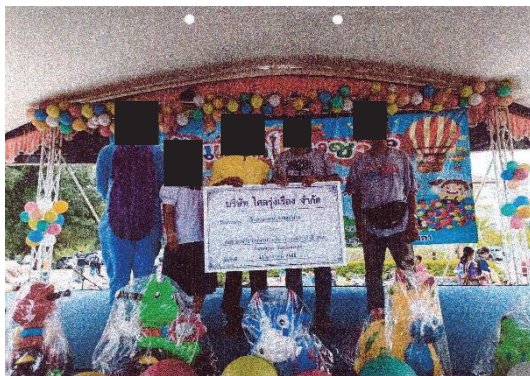
ลงชื่อ..... ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568

ภาคผนวก ณ

การมีส่วนร่วมกับชุมชน

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2568



สนับสนุนช่วยเหลือหน่วยงานต่าง ๆ



สนับสนุนงบประมาณทำข้าวกล่อง กิจกรรมวันหมู่บ้านพี่น้องชาวบ้านหัวดิน ประจำปี 2568



สนับสนุนงานบุญทอดกฐินสามัคคี ณ ที่พักสงฆ์ บ้านห้วยหลัง ม.10 ต.นาหว้า



สนับสนุนงานบุญทอดกฐินสามัคคี ณ วัดควนไม้ไผ่ ม.8 ต.นาหว้า



สนับสนุนงานบุญทอดกฐินสามัคคี ณ วัดควนขี้แร่



สนับสนุนงบประมาณโครงการเกี่ยวข้าว นานี้พี่น้องปีที่ 3 ณ บ้านทุ่งนาบ้านป่าชิง



สนับสนุนงานประเพณีวันสงกรานต์ประจำปี 2568 อบต.ป่าชิง



สนับสนุนงบประมาณร่วมกับอำเภอจะนะ จัดงานประจำปีและงานกาชาด จ.สงขลา



ภาคผนวก ญ

หนังสืออนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

ที่ สข ๐๐๓๓(๒)/ ๒๕๖๖



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา
ถนนกาญจนวนิช สข ๙๐๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไสลุงเรือง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไสลุงเรือง 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 ซึ่งวัดสระเบ็ด (แบบ ป.๕) ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ (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

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



พร.233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานครั้งที่ / วันที่ 11 เมษายน 2568

1. ประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร

บริษัท โกลด์เวิลด์ จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง

หมายเลขประธานบัตร 27652/15858 หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม

ที่ตั้ง ตำบล นาหว้า อำเภอ ขะเมะ จังหวัด สงขลา

ชนิดแร่ หินแกรนิต วิธีการทำเหมือง เหมืองพบ

อายุประธานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ 5 สิงหาคม 2552 วันสิ้นสุดอายุ

5 สิงหาคม 2577

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 210 ไร่ 2 งาน 6 ตารางวา

โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

ส.ค. 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

หน้า 1

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน

แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)

ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม

30 ไร่

จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว 1 แห่ง ขนาด 10 ไร่ ลึก

30 เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 30 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว

5 ไร่

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

ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกสร้างสวนป่า☐ อื่นๆ

(ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง
และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)☒ การปรับปรุงสภาพพื้นที่กับบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

การระเบิดเพื่อการผลิตได้ผลออกมาได้เป็นลักษณะขั้นบันได ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย

บึงกั้นการพังทลายของหน้าเหมืองแล้ว ยังใช้ขอบบึงเป็นแนวป้องกันอุบัติเหตุ ดินปลิวออก

นอกขอบบึงไปยังพื้นที่ข้างเคียงอีกด้วย ขอชี้แจงไม่ได้ใช้แล้วมีการบันดัดดินและปลูก

ต้นไม้ท้องถิ่นอีกด้วย

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกกับเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ

หน้างานที่ไม่มีเปลือกดินค่อนข้างน้อย ส่วนเปลือกดินที่มีส่วนมากนำไปปรับพื้นที่ภายในโรงงาน

หรือบางส่วนนำไปไม่ออกเป็นดินคลุกเลย ปัจจุบันจึงไม่มีกองเก็บเปลือกดิน

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxด) - ลบ.ม.

วิธีดำเนินการ

ปัจจุบันยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ใช้งานแล้ว

หน้า 2

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง
ที่เก็บเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น ต้นขำบดินและคูระบายน้ำและบ่อดัก
ตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ

ได้ทำการเจาะระเบิด ทำบ่อดักตะกอนบริเวณ ถัดจากอุ้งหินปูน โดยปัจจุบันใช้น้ำจากบ่อนี้
มาดื่มมาใช้เป็นสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นและของโรงโม่

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

ได้มีการปลูกต้นไม้บริเวณโรงโม่บ่มปุ๋ย โรงน้ำดื่มสำนักงาน และบริเวณรอบบ่อเหมือง
ชั้นนอกที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นบริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

มีการทำคันดินปลูกต้นไม้บริเวณทางขึ้นข้างกองหินปูน อยู่ระหว่างดำเนินการ และมีการ
จัดแต่งกองสัปดาห์บางส่วน ที่มีมากเกินไปทำให้เกิดอันตราย

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่

1 ไร่

วิธีดำเนินการ

ปัจจุบันที่บริเวณประทานบัตรยังไม่มีการปลูกต้นไม้ กำลังจะจัดทำในอนาคต

มีการปลูกต้นไม้บริเวณข้างห้องน้ำ ใกล้เคียงสำนักงานชาย

งบประมาณค่าดำเนินการทั้งหมดโดยประมาณ 180,000.00 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะ
ดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ

ทำคันดินปลูกไม้ท้องถิ่น บริเวณรอบบ่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ

ลักษณะหน้างานส่วนมากเป็นเนื้อดินไผ่ขึ้นมาก จำทำให้มีเปลือกดินน้อยมาก ปัจจุบันยัง

ไม่มีกองเปลือกดินจากการทำเหมือง และในอนาคต

หน้าที่ 3

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) - ลบ.ม.

วิธีดำเนินการ

เก็บดิน ทำคันดินปลูกไม้ท้องถิ่น บริเวณรอบบ่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น ต้นขำบดินและคูระบายน้ำ และ
บ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ

มีการวางแผนจะทำการดักตะกอนอีกบ่อ ตามแผนผังโครงการ ปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอน

ดำเนินการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่

ไร่

วิธีดำเนินการ

ในอนาคตจะมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณรอบบ่อที่ขุดได้ที่ไม่ได้ใช้แล้ว และบริเวณบ้านพัก

คนงานในอนาคต

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่

ไร่

วิธีดำเนินการ

ปรับปรุงสภาพกองสัปดาห์ส่วนที่มีมากเกินไป พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโรงโม่

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่

ไร่

วิธีดำเนินการ

จะมีการปลูกต้นไม้บริเวณบ้านพักคนงานในอนาคต ปัจจุบันยังไม่มีบ้านพักคนงาน

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน

500,000.00 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว

150,000.00 บาท

หน้าที่ 4

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ
วิธีดำเนินการ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ) ปัทม ใจดล

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 11 / 4 / 68

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ) ปัทม ใจดล

(นาย ปัทม ใจดล)

ตำแหน่ง วิศวกรควบคุม



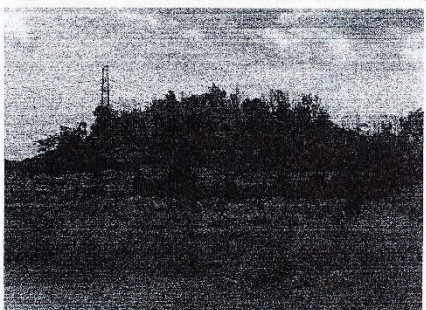
สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



รูปภาพบ่อเหมืองปัจจุบัน



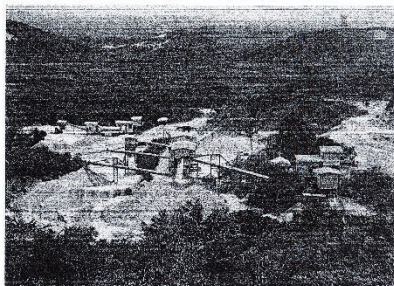
ภาพแสดงคันดินที่ปลูกต้นไม้บริเวณบ่อเหมือง



มีการทำคันดินปลูกไม้ท้องถิ่น บนชั้นบ่อน้ำใต้ดินของบ่อ



รูปภาพโรงไม้ปัจจุบัน



รูปภาพโรงไม้ปัจจุบัน



รูปภาพแสดงบ่อดักตะกอนบริเวณข้างโรงไม้

หน้าที่ 9



รูปภาพแสดงเส้นทางภายในเหมือง



รูปภาพแสดงเส้นทางภายในเหมือง

หน้าที่ 10

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
และกิจกรรมมวชนสัมพันธ์

ใบลงทะเบียน

การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1 /2567

โครงการเหนือเวทีอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27652/15858

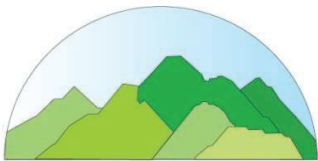
ของ บริษัท ไส่รุ่งเรือง จำกัด

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

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ปัจจุบัน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1	นาย ศักดิ์ชัย เกียรติพร	นายก	68/221-1 หมู่ 10 ต.หนองบัว อ.เมือง จ.ขอนแก่น	0942444449	
2	นาย ศักดิ์ชัย นามะทอง	รองนายก	16/5 หมู่ 11 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	0942444444	
3	นาย สุทธิชัย นามะทอง	รองนายก	68/21 หมู่ 10 ต.หนองบัว อ.เมือง จ.ขอนแก่น	0982948387	
4	นาย โกมล นามะทอง	รองนายก	42/1 หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	0879690541	
5	นาย ดิเรก นามะทอง	รองนายก	6 หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	0921389909	
6	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	4 หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	0812444444	
7	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	53/1 หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	084-7507053	
8	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	086-8894304	
9	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	0812444444	
10	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	098-006682	
11	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	086-8894304	
12	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	081-257555	
13	นาย นามะทอง นามะทอง	รองนายก	หมู่ 8 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.บึงกาฬ	089-2053717	



ภาพถ่ายบรรยากาศการประชุมมวชนสัมพันธ์ 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