

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ภาคผนวกที่ 2

สำเนาประธานบัตร

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบัตรเลขที่ 32224/16438
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

.....

ข้าพเจ้าส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

.....ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๖๐๓๕๐๘๐๐๐๑๘๕

.....๓/๑.....ตروق/ชอย.....

.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ปากน้ำโพ

.....เมืองนครสวรรค์.....จังหวัด.....นครสวรรค์

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

๓ ตำบล.....อำเภอ.....พยุหะคีรี.....จังหวัด.....นครสวรรค์

มีอายุ.....ปี นับแต่วันที่ ๑๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๘๑

จำนวนเนื้อที่ ๑๔๖ ไร่ ๒ งาน ๓๖ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการค่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๒๒๒๔ / ๑๖๔๓๔

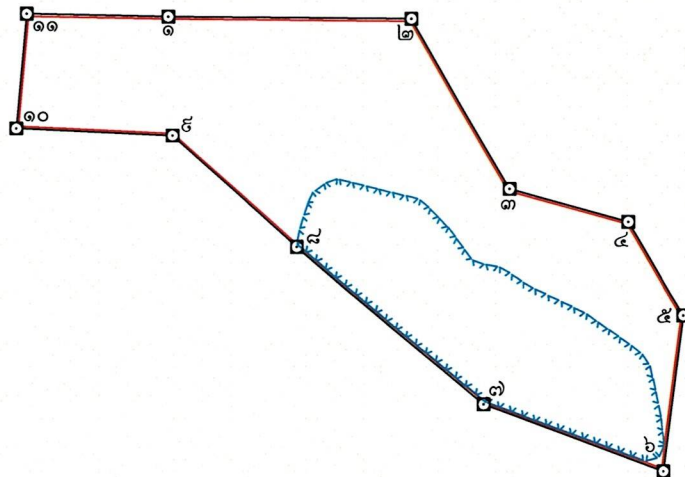
คำขอที่ ๑./๒๕๖๐

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลา

อ. 638600 เมตร

น. 1718000 เมตร

GN



เนื้อที่ ๑๔๓ ไร่ ๒ งาน ๓๖ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๕๐ องศา ๓๒ ลิปดา ระยะ ๓๒๓.๓๒๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๔๕ องศา ๕๑ ลิปดา ระยะ ๒๕๕.๒๖๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๐๕ องศา ๒๓ ลิปดา ระยะ ๑๖๓.๕๖๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๔๕ องศา ๑๔ ลิปดา ระยะ ๑๔๒.๐๓๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๘๖ องศา ๒๓ ลิปดา ระยะ ๒๐๖.๒๖๔ เมตร

L 7018 រដ្ឋបាល

ตายมือชื่อ....

(...

ตายมือช้อ...

(...

ถ้ายมื่อช่อ..

(..

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้
ในกรมการตรวจอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
และประเมินสภาพของคองงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
และรายงานประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม
วิธีปฏิบัติที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

การถือประทานบัตร เลขที่ นว ๓๒๒๔/๑ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๓

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนดตามมาตรา ๖๔(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้อ
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา
ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
พื้นที่โดยทันที

ข้อ ๘ อื่นๆ

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
.....เลขที่ นว ๓๒๒๒๔/๑ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๓

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ
.....

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๒๒๒๔

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์

ที่ตำบลเขาทะเล อำเภอยะหริ่ง จังหวัดนครสวรรค์

ฉบับลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๕

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๘/๐๓๘๖ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๒๒๒๔

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์

ที่ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๕๒๕ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านชัยผกาดหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0638688 E, 1717166 N
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 8-11 กันยายน 2565 หมายเลขปฏิบัติการวิเคราะห์ : AB1097/2565
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 14:30 น. วันเดือนปีที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง : U.S. EPA 40 CFR Part 50 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13-20 กันยายน 2565
สภาพตัวอย่าง : ดี วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 กันยายน 2565
เก็บตัวอย่างโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

| ดัชนีที่วิเคราะห์ | หน่วย | วิธีวิเคราะห์ | ผลการวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน ^{1/} |
|--|-----------|---|----------------|--------------|---------------|-----------------------|
| | | | 8-9 ก.ย. 65 | 9-10 ก.ย. 65 | 10-11 ก.ย. 65 | |
| ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง | มก./ลบ.ม. | เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด Hi-Volume, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวเมตริก | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.330 |
| ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง | มก./ลบ.ม. | เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด PM10 Size, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวเมตริก | 0.017 | 0.013 | 0.012 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(นางสาวนัฐนิชา เสริมมติวงศ์)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ


ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณสำนักงานโครงการ
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639381 E, 1716950 N
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 8-11 กันยายน 2565 หมายเลขปฏิบัติการวิเคราะห์ : AB1098/2565
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12:25 น. วันเดือนปีที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง : U.S. EPA 40 CFR Part 50 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13-20 กันยายน 2565
สภาพตัวอย่าง : ดี วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 กันยายน 2565
เก็บตัวอย่างโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

| ดัชนีที่วิเคราะห์ | หน่วย | วิธีวิเคราะห์ | ผลการวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน ^{1/} |
|--|-----------|---|----------------|--------------|---------------|-----------------------|
| | | | 8-9 ก.ย. 65 | 9-10 ก.ย. 65 | 10-11 ก.ย. 65 | |
| ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง | มก./ลบ.ม. | เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด Hi-Volume, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวเมตริก | 0.042 | 0.041 | 0.060 | 0.330 |
| ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง | มก./ลบ.ม. | เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด PM10 Size, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวเมตริก | 0.025 | 0.026 | 0.038 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(นางสาวณัฐนิชา เสริมมติวงศ์)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านพิเศษหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639640 E, 1716593 N
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 8-11 กันยายน 2565 หมายเลขปฏิบัติการวิเคราะห์ : AB1099/2565
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 13:35 น. วันเดือนปีที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง : U.S. EPA 40 CFR Part 50 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13-20 กันยายน 2565
สภาพตัวอย่าง : ดี วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 กันยายน 2565
เก็บตัวอย่างโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

| ดัชนีที่วิเคราะห์ | หน่วย | วิธีวิเคราะห์ | ผลการวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน ^{1/} |
|--|-----------|---|----------------|--------------|---------------|-----------------------|
| | | | 8-9 ก.ย. 65 | 9-10 ก.ย. 65 | 10-11 ก.ย. 65 | |
| ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง | มก./ลบ.ม. | เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด Hi-Volume, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวเมตริก | 0.075 | 0.080 | 0.037 | 0.330 |
| ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง | มก./ลบ.ม. | เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด PM10 Size, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวเมตริก | 0.037 | 0.042 | 0.017 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(นางสาวณัฐนิชา เสริมมิตวงศ์)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านชัยผักกาดหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0638664 E, 1717163 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 8-9 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00284372
หมายเลขรายงานผล : NCM044/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 14:00-15:00 น. | 58.9 | 92.9 |
| 15:00-16:00 น. | 56.4 | 78.8 |
| 16:00-17:00 น. | 57.3 | 74.9 |
| 17:00-18:00 น. | 60.5 | 93.6 |
| 18:00-19:00 น. | 58.6 | 94.2 |
| 19:00-20:00 น. | 54.8 | 94.1 |
| 20:00-21:00 น. | 53.0 | 74.9 |
| 21:00-22:00 น. | 55.2 | 86.7 |
| 22:00-23:00 น. | 50.8 | 68.8 |
| 23:00-24:00 น. | 51.7 | 70.3 |
| 00:00-01:00 น. | 53.8 | 62.1 |
| 01:00-02:00 น. | 53.3 | 67.8 |
| 02:00-03:00 น. | 50.4 | 63.1 |
| 03:00-04:00 น. | 51.2 | 64.4 |
| 04:00-05:00 น. | 50.3 | 70.3 |
| 05:00-06:00 น. | 57.5 | 85.5 |
| 06:00-07:00 น. | 61.8 | 82.3 |
| 07:00-08:00 น. | 62.0 | 88.2 |
| 08:00-09:00 น. | 56.2 | 88.5 |
| 09:00-10:00 น. | 55.8 | 80.8 |
| 10:00-11:00 น. | 55.9 | 77.2 |
| 11:00-12:00 น. | 55.8 | 76.5 |
| 12:00-13:00 น. | 55.1 | 76.4 |
| 13:00-14:00 น. | 58.5 | 88.0 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 56.9 | 94.2 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 62.2 | |
| L90 | 49.5 | |

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

นางสาวภาวิณี หอมวงษ์
(นางสาวภาวิณี หอมวงษ์)

ผู้ทบทวน



นางสาวณิดา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวณิดา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านซบพักภาคหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0638664 E, 1717163 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 9-10 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00284372
หมายเลขรายงานผล : NCM044/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 14:00-15:00 น. | 54.5 | 80.3 |
| 15:00-16:00 น. | 55.0 | 76.6 |
| 16:00-17:00 น. | 52.1 | 77.8 |
| 17:00-18:00 น. | 51.1 | 78.9 |
| 18:00-19:00 น. | 52.5 | 79.4 |
| 19:00-20:00 น. | 51.1 | 69.2 |
| 20:00-21:00 น. | 49.7 | 68.6 |
| 21:00-22:00 น. | 49.3 | 67.1 |
| 22:00-23:00 น. | 47.9 | 66.3 |
| 23:00-24:00 น. | 47.5 | 62.6 |
| 00:00-01:00 น. | 47.3 | 64.8 |
| 01:00-02:00 น. | 45.5 | 51.7 |
| 02:00-03:00 น. | 46.9 | 67.7 |
| 03:00-04:00 น. | 52.6 | 77.2 |
| 04:00-05:00 น. | 53.5 | 66.2 |
| 05:00-06:00 น. | 55.3 | 84.5 |
| 06:00-07:00 น. | 54.8 | 77.9 |
| 07:00-08:00 น. | 52.6 | 69.8 |
| 08:00-09:00 น. | 58.0 | 84.6 |
| 09:00-10:00 น. | 53.8 | 75.3 |
| 10:00-11:00 น. | 54.7 | 84.6 |
| 11:00-12:00 น. | 53.4 | 78.5 |
| 12:00-13:00 น. | 56.4 | 80.0 |
| 13:00-14:00 น. | 54.8 | 79.1 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 53.2 | 84.6 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 58.4 | |
| L90 | 46.2 | |

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

นางสาวจรัส ห่มม่วง

(นางสาวจรัส ห่มม่วง)

ผู้ทบทวน



นางสาวธนิตา บุญรุ่งเรือง

(นางสาวธนิตา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านซบผักกาดหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0638664 E, 1717163 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 10-11 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00284372
หมายเลขรายงานผล : NCM044/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 14:00-15:00 น. | 55.9 | 80.9 |
| 15:00-16:00 น. | 53.9 | 72.7 |
| 16:00-17:00 น. | 55.1 | 77.9 |
| 17:00-18:00 น. | 53.3 | 76.5 |
| 18:00-19:00 น. | 50.0 | 75.1 |
| 19:00-20:00 น. | 49.8 | 75.4 |
| 20:00-21:00 น. | 60.4 | 81.6 |
| 21:00-22:00 น. | 54.6 | 80.2 |
| 22:00-23:00 น. | 55.3 | 84.2 |
| 23:00-24:00 น. | 58.5 | 84.3 |
| 00:00-01:00 น. | 54.1 | 81.2 |
| 01:00-02:00 น. | 57.8 | 82.3 |
| 02:00-03:00 น. | 54.4 | 82.4 |
| 03:00-04:00 น. | 47.4 | 74.8 |
| 04:00-05:00 น. | 49.7 | 68.6 |
| 05:00-06:00 น. | 49.9 | 75.1 |
| 06:00-07:00 น. | 55.0 | 84.1 |
| 07:00-08:00 น. | 54.8 | 91.5 |
| 08:00-09:00 น. | 53.5 | 76.1 |
| 09:00-10:00 น. | 52.8 | 72.1 |
| 10:00-11:00 น. | 54.2 | 86.7 |
| 11:00-12:00 น. | 54.2 | 75.3 |
| 12:00-13:00 น. | 57.8 | 80.8 |
| 13:00-14:00 น. | 60.0 | 87.6 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 55.4 | 91.5 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 61.4 | |
| L90 | 46.5 | |

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

นางสาวณัฏฐา หมีนวงษ์
(นางสาวณัฏฐา หมีนวงษ์)

ผู้ทบทวน



นางสาวณิศา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวณิศา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณสำนักงานโครงการ
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639376 E, 1716979 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 8-9 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00484663
หมายเลขรายงานผล : NCM045/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 12:00-13:00 น. | 61.5 | 88.5 |
| 13:00-14:00 น. | 60.0 | 93.0 |
| 14:00-15:00 น. | 60.8 | 91.0 |
| 15:00-16:00 น. | 58.8 | 90.9 |
| 16:00-17:00 น. | 59.2 | 81.2 |
| 17:00-18:00 น. | 54.1 | 82.4 |
| 18:00-19:00 น. | 51.2 | 83.2 |
| 19:00-20:00 น. | 44.2 | 61.5 |
| 20:00-21:00 น. | 46.3 | 68.3 |
| 21:00-22:00 น. | 47.4 | 69.1 |
| 22:00-23:00 น. | 45.4 | 68.2 |
| 23:00-24:00 น. | 48.2 | 66.8 |
| 00:00-01:00 น. | 48.7 | 58.8 |
| 01:00-02:00 น. | 45.2 | 53.3 |
| 02:00-03:00 น. | 43.1 | 67.9 |
| 03:00-04:00 น. | 43.9 | 61.3 |
| 04:00-05:00 น. | 48.5 | 58.1 |
| 05:00-06:00 น. | 47.5 | 73.0 |
| 06:00-07:00 น. | 56.3 | 78.4 |
| 07:00-08:00 น. | 61.0 | 77.1 |
| 08:00-09:00 น. | 63.8 | 88.5 |
| 09:00-10:00 น. | 64.3 | 89.0 |
| 10:00-11:00 น. | 60.8 | 84.0 |
| 11:00-12:00 น. | 62.1 | 88.7 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 58.2 | 93.0 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 59.8 | |
| L90 | 48.3 | |

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

นางสาวภาวิณี หมีนวงษ์
(นางสาวภาวิณี หมีนวงษ์)

ผู้ทบทวน



นางสาวณิดา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวณิดา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณสำนักงานโครงการ
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639376 E, 1716979 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 9-10 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00484663
หมายเลขรายงานผล : NCM045/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 12:00-13:00 น. | 61.1 | 83.6 |
| 13:00-14:00 น. | 60.1 | 81.5 |
| 14:00-15:00 น. | 59.4 | 77.0 |
| 15:00-16:00 น. | 59.9 | 80.5 |
| 16:00-17:00 น. | 58.4 | 79.9 |
| 17:00-18:00 น. | 46.4 | 72.6 |
| 18:00-19:00 น. | 49.6 | 73.6 |
| 19:00-20:00 น. | 47.4 | 68.9 |
| 20:00-21:00 น. | 45.5 | 69.1 |
| 21:00-22:00 น. | 45.4 | 71.5 |
| 22:00-23:00 น. | 45.3 | 63.5 |
| 23:00-24:00 น. | 46.8 | 70.5 |
| 00:00-01:00 น. | 46.0 | 72.5 |
| 01:00-02:00 น. | 42.1 | 59.8 |
| 02:00-03:00 น. | 42.2 | 59.5 |
| 03:00-04:00 น. | 45.9 | 77.0 |
| 04:00-05:00 น. | 44.5 | 57.2 |
| 05:00-06:00 น. | 45.9 | 74.2 |
| 06:00-07:00 น. | 51.0 | 81.0 |
| 07:00-08:00 น. | 62.8 | 81.5 |
| 08:00-09:00 น. | 62.6 | 89.2 |
| 09:00-10:00 น. | 62.7 | 92.4 |
| 10:00-11:00 น. | 57.5 | 85.9 |
| 11:00-12:00 น. | 61.7 | 84.3 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 57.4 | 92.4 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 58.4 | |
| L90 | 47.8 | |

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

นางสาวรัชฎา ห่อห่อ
(นางสาวนภาพร ห่มนงษ์)

ผู้ทบทวน



นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณสำนักงานโครงการ
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639376 E, 1716979 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 10-11 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00484663
หมายเลขรายงานผล : NCM045/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 12:00-13:00 น. | 59.7 | 84.7 |
| 13:00-14:00 น. | 61.7 | 86.0 |
| 14:00-15:00 น. | 60.9 | 83.4 |
| 15:00-16:00 น. | 58.9 | 84.4 |
| 16:00-17:00 น. | 60.1 | 81.5 |
| 17:00-18:00 น. | 48.9 | 83.4 |
| 18:00-19:00 น. | 46.1 | 71.2 |
| 19:00-20:00 น. | 46.9 | 75.3 |
| 20:00-21:00 น. | 62.2 | 84.8 |
| 21:00-22:00 น. | 59.3 | 69.6 |
| 22:00-23:00 น. | 52.2 | 62.4 |
| 23:00-24:00 น. | 60.9 | 66.8 |
| 00:00-01:00 น. | 57.0 | 63.6 |
| 01:00-02:00 น. | 58.0 | 65.7 |
| 02:00-03:00 น. | 58.5 | 66.1 |
| 03:00-04:00 น. | 50.7 | 65.2 |
| 04:00-05:00 น. | 51.6 | 74.4 |
| 05:00-06:00 น. | 50.0 | 57.6 |
| 06:00-07:00 น. | 50.1 | 74.0 |
| 07:00-08:00 น. | 58.2 | 81.5 |
| 08:00-09:00 น. | 64.0 | 90.1 |
| 09:00-10:00 น. | 62.0 | 89.3 |
| 10:00-11:00 น. | 62.8 | 90.2 |
| 11:00-12:00 น. | 61.6 | 91.7 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 59.2 | 91.7 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 63.5 | |
| L90 | 49.5 | |

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

นางสาววิภา วัฒนวงศ์
(นางสาวณภาพร หมีนวงษ์)

ผู้ทบทวน



นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านพิเศษหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639622 E, 1716606 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 8-9 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00221308
หมายเลขรายงานผล : NCM046/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 13:00-14:00 น. | 56.0 | 84.3 |
| 14:00-15:00 น. | 57.7 | 81.2 |
| 15:00-16:00 น. | 53.9 | 83.9 |
| 16:00-17:00 น. | 54.6 | 77.6 |
| 17:00-18:00 น. | 52.8 | 96.9 |
| 18:00-19:00 น. | 51.8 | 84.9 |
| 19:00-20:00 น. | 47.5 | 71.3 |
| 20:00-21:00 น. | 47.2 | 67.2 |
| 21:00-22:00 น. | 45.7 | 68.2 |
| 22:00-23:00 น. | 44.7 | 63.1 |
| 23:00-24:00 น. | 46.9 | 71.5 |
| 00:00-01:00 น. | 47.1 | 60.8 |
| 01:00-02:00 น. | 43.8 | 59.4 |
| 02:00-03:00 น. | 42.8 | 63.5 |
| 03:00-04:00 น. | 55.4 | 84.7 |
| 04:00-05:00 น. | 55.3 | 88.1 |
| 05:00-06:00 น. | 57.3 | 95.8 |
| 06:00-07:00 น. | 57.6 | 85.6 |
| 07:00-08:00 น. | 57.1 | 86.0 |
| 08:00-09:00 น. | 55.1 | 89.1 |
| 09:00-10:00 น. | 54.9 | 80.4 |
| 10:00-11:00 น. | 56.3 | 82.8 |
| 11:00-12:00 น. | 56.9 | 82.4 |
| 12:00-13:00 น. | 55.9 | 77.4 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 54.3 | 96.9 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 60.0 | |
| L90 | 42.9 | |

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

นางสาวภาวิณี หมีนวงษ์
(นางสาวภาวิณี หมีนวงษ์)

ผู้ทบทวน



นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านพืเศษหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639622 E, 1716606 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 9-10 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00221308
หมายเลขรายงานผล : NCM046/2565

| ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 13:00-14:00 น. | 54.2 | 70.1 |
| 14:00-15:00 น. | 55.4 | 77.8 |
| 15:00-16:00 น. | 57.0 | 85.0 |
| 16:00-17:00 น. | 56.4 | 79.3 |
| 17:00-18:00 น. | 54.4 | 75.6 |
| 18:00-19:00 น. | 54.0 | 81.6 |
| 19:00-20:00 น. | 51.0 | 80.6 |
| 20:00-21:00 น. | 48.3 | 69.9 |
| 21:00-22:00 น. | 48.4 | 72.5 |
| 22:00-23:00 น. | 47.1 | 69.9 |
| 23:00-24:00 น. | 45.9 | 65.4 |
| 00:00-01:00 น. | 45.6 | 63.4 |
| 01:00-02:00 น. | 47.3 | 71.8 |
| 02:00-03:00 น. | 46.6 | 63.9 |
| 03:00-04:00 น. | 44.6 | 61.9 |
| 04:00-05:00 น. | 61.9 | 82.3 |
| 05:00-06:00 น. | 60.8 | 89.6 |
| 06:00-07:00 น. | 62.5 | 98.3 |
| 07:00-08:00 น. | 60.4 | 85.2 |
| 08:00-09:00 น. | 58.5 | 84.9 |
| 09:00-10:00 น. | 57.6 | 81.8 |
| 10:00-11:00 น. | 57.8 | 86.2 |
| 11:00-12:00 น. | 55.1 | 78.2 |
| 12:00-13:00 น. | 58.2 | 81.0 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 56.6 | 98.3 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 63.5 | |
| L90 | 44.3 | |

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

นางสาวกรรณิศา ห่อทอง
(นางสาวนภาพร ห่อทอง)

ผู้ทบทวน



นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง
(นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน
จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านพุดเขียวหลังที่ใกล้ที่สุด
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0639622 E, 1716606 N
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 10-11 กันยายน 2565
ตรวจวัดโดย : นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00221308
หมายเลขรายงานผล : NCM046/2565

| ช่วงเวลาทำการตรวจวัด | ค่าระดับเสียง, dB(A) | |
|--------------------------------|----------------------|-------|
| | Leq | Lmax |
| 13:00-14:00 น. | 56.1 | 78.2 |
| 14:00-15:00 น. | 55.8 | 92.2 |
| 15:00-16:00 น. | 55.6 | 75.6 |
| 16:00-17:00 น. | 55.4 | 75.0 |
| 17:00-18:00 น. | 55.2 | 80.7 |
| 18:00-19:00 น. | 53.7 | 79.1 |
| 19:00-20:00 น. | 53.2 | 81.7 |
| 20:00-21:00 น. | 60.3 | 94.4 |
| 21:00-22:00 น. | 62.2 | 74.0 |
| 22:00-23:00 น. | 52.8 | 75.1 |
| 23:00-24:00 น. | 60.3 | 69.0 |
| 00:00-01:00 น. | 56.2 | 67.0 |
| 01:00-02:00 น. | 54.2 | 64.9 |
| 02:00-03:00 น. | 60.2 | 68.3 |
| 03:00-04:00 น. | 49.3 | 67.9 |
| 04:00-05:00 น. | 55.3 | 84.4 |
| 05:00-06:00 น. | 55.5 | 84.7 |
| 06:00-07:00 น. | 53.9 | 100.0 |
| 07:00-08:00 น. | 53.7 | 92.8 |
| 08:00-09:00 น. | 55.6 | 79.7 |
| 09:00-10:00 น. | 57.1 | 82.2 |
| 10:00-11:00 น. | 55.1 | 78.6 |
| 11:00-12:00 น. | 56.6 | 80.4 |
| 12:00-13:00 น. | 54.7 | 73.8 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 56.7 | 100.0 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |
| Ldn | 62.9 | |
| L90 | 47.6 | |

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


(นางสาวนภาจรัส หมีนวงษ์)
ผู้ทบทวน




(นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| | |
|------------------------------|--|
| ชื่อลูกค้า | : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์ |
| ที่อยู่ลูกค้า | : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000 |
| ชื่อโครงการ | : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438 |
| ที่ตั้งโครงการ | : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ |
| ประเภทของแหล่งกำเนิด | : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน |
| จุดตรวจวัด | : บริเวณบ้านขับผักกาดหลังที่ใกล้ที่สุด |
| ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) | : UTM (WGS84) 47P 0638685 E, 1717162 N |
| วันเดือนปีที่ตรวจวัด | : 10 กันยายน 2565 |
| ตรวจวัดโดย | : นายอภิวัฒน์ ชานัญเวช (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด) |
| เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด | : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM9253 |
| หมายเลขรายงานผล | : VSM016/2565 |

| ดัชนีที่วิเคราะห์ | แนวแกนตามขวาง | | แนวแกนตั้ง | | แนวแกนตามยาว | |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน ^{1/} | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน ^{1/} | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน ^{1/} |
| เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน | 16:09 น. | - | 16:09 น. | - | 16:09 น. | - |
| ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s) | 1.26 | 50.8 | 1.44 | 16.3 | 0.899 | 50.8 |
| ความถี่ (Hz) | 64 | ≥40 | 13 | 13 | 73 | ≥40 |
| ค่าการขจัด (mm) | 0.00872 | 0.20 | 0.0159 | 0.20 | 0.0102 | 0.20 |

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


(นางสาวศิริณัฐ ชันเงิน)
ผู้ทบทวน




(นางสาวนิตา บุญรุ่งเรือง)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
Address : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
Project Location : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะลุ อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : ปอดักตะกอนของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0639265 E, 1717233 N
Sampling Date : September 11, 2022
Sampling Time : 12:38
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apiwat Chamnanweeh
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odorless


Quotation No. : 2022-00252
Analysis No. : 2022-AD352-001
Received Date : September 12, 2022
Analytical Date : September 12-26, 2022
Report No. : 2022-RAAG131
Report Date : September 26, 2022

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-------------------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 7.9 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 1,982 | 1,300 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 59 | 30 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.25 |
| Cadmium | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.003 | 0.01 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | 0.1 |
| Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 2.0 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric | 1,222 | - |
| Total Hardness as CaCO ₃ | mg/L | Titration | 1,465 | - |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 108 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2'} Royal Irrigation Department Order No. 18/2561, B.E.2561 (2018), dated February 26, B.E. 2561 (2018)


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
Address : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
Project Location : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : บ่อรับน้ำ (Sump) ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0639472 E, 1717181 N
Sampling Date : September 11, 2022
Sampling Time : 12:46
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apiwat Chamnanweeh
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, No Sediment, Odorless

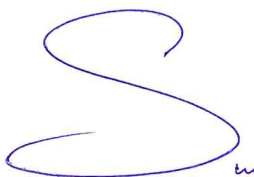
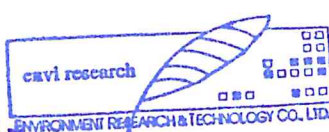
Quotation No. : 2022-00252
Analysis No. : 2022-AD352-002
Received Date : September 12, 2022
Analytical Date : September 12-26, 2022
Report No. : 2022-RAAG133
Report Date : September 26, 2022

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} | |
|-------------------------------------|------|--|---------|------------------------|--------------------|
| | | | | Class 3 | Class 4 |
| pH | - | Electrometric | 8.2 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| Cadmium | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.003 | 0.05 ^{3/} | 0.05 ^{3/} |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | 0.05 | 0.05 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.01 | 0.01 |
| Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.22 | - | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric | 975 | - | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 1,716 | - | - |
| Total Hardness as CaCO ₃ | mg/L | Titration | 1,178 | - | - |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 9.6 | - | - |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 24 | - | - |

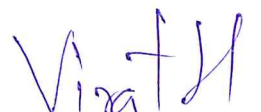
Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)

^{3/} When water hardness more than 100 mg/l as CaCO₃ (Hardness as CaCO₃ is 1,178 mg/l)

(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

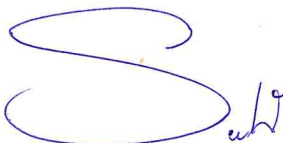
Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
Address : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
Project Location : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : น้ำบาดาลบ้านชัยผักกาด หมู่ที่ 7 ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0638307 E, 1717811 N
Sampling Date : September 11, 2022
Sampling Time : 12:22
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apiwat Chamnanweeh
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-00252
Analysis No. : 2022-AD352-003
Received Date : September 12, 2022
Analytical Date : September 12-26, 2022
Report No. : 2022-RAAG134
Report Date : September 26, 2022


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} | |
|-------------------------------------|------|--|---------|------------------------|-------------------|
| | | | | Suitable Allowance | Maximum Allowable |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 16 | 5 | 20 |
| pH | - | Electrometric | 7.6 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.42 | ≤0.5 | 1.0 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric | 36 | ≤200 | 250 |
| Total Hardness as CaCO ₃ | mg/L | Titration | 459 | ≤300 | 500 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 490 | ≤600 | 1,200 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | None | 0.05 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | None | 0.05 |
| Cadmium | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.003 | None | 0.01 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 5.4 | - | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

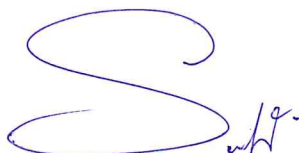
Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
Address : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
Project Name : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
Project Location : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : น้ำบาดาลบ้านบ่อเพลง หมู่ที่ 10 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0640381 E, 1717202 N
Sampling Date : September 11, 2022
Sampling Time : 13:11
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Apiwat Chamnanweeh
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-00252
Analysis No. : 2022-AD352-004
Received Date : September 12, 2022
Analytical Date : September 12-26, 2022
Report No. : 2022-RAAG135
Report Date : September 29, 2022

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} | |
|-------------------------------------|------|--|---------|------------------------|-------------------|
| | | | | Suitable Allowance | Maximum Allowable |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 8.9 | 5 | 20 |
| pH | - | Electrometric | 7.9 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.24 | ≤0.5 | 1.0 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric | 47 | ≤200 | 250 |
| Total Hardness as CaCO ₃ | mg/L | Titration | 410 | ≤300 | 500 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 510 | ≤600 | 1,200 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | None | 0.05 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | None | 0.05 |
| Cadmium | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.003 | None | 0.01 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | - | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).



(Ms. Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 9 กันยายน 2565 หมายเลขปฏิบัติการวิเคราะห์ : WA522/2565
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 08:44 – 10:07 น. วันเดือนปีที่ได้รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง : NIOSH วันเดือนปีที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 12-14 กันยายน 2565
สภาพตัวอย่าง : ดี วันเดือนปีที่รายงานผล : 15 กันยายน 2565
เก็บตัวอย่างโดย : นายสุทธิชาติ สัมฤทธิ์ทอง
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

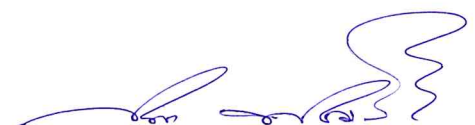
| ลำดับ | บริเวณที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่วิเคราะห์ | วิธีการวิเคราะห์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | มาตรฐาน | |
|-------|--------------------------------------|--|------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|
| | | | | | | ไทย ^{1/} | ACGIH ^{2/} |
| 1 | บริเวณหน้าเหมือง คุณสุพงษ์ ผาปะทะ | ฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีการวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | <0.10 | 5 | 3 |
| 2 | คุณวิรัตน์ ชัยมิต | ฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีการวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | 0.25 | 5 | 3 |
| 3 | คุณจันทรา คลองแสนเมือง | ฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีการวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | <0.10 | 5 | 3 |
| 4 | คุณนิวัฒน์ สารวงษ์ | ฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีการวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | 0.34 | 5 | 3 |
| 5 | คุณวีรยุทธ สมประสงค์ | ฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีการวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | <0.10 | 5 | 3 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

^{2/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2018.


(นางสาวณัฐนิชา เสริมมัตตังค์)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 9 กันยายน 2565
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 08:44 – 10:07 น.
วิธีเก็บตัวอย่าง : NIOSH
สภาพตัวอย่าง : ดี
เก็บตัวอย่างโดย : นายสุทธิชาญ สังข์ทอง
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หมายเลขปฏิบัติการวิเคราะห์ : WA522/2565
วันเดือนปีที่ได้รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2565
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 12-14 กันยายน 2565
วันเดือนปีที่รายงานผล : 15 กันยายน 2565

| ลำดับ | บริเวณที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่วิเคราะห์ | วิธีการวิเคราะห์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | มาตรฐาน | |
|-------|---|---|------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|
| | | | | | | ไทย ^{1/} | ACGIH ^{2/} |
| 6 | บริเวณหน้าเหมือง (ต่อ) คุณมิตร หรั่งครบุรี | ฝุ่นอนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีกราวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | <0.10 | 5 | 3 |
| 7 | คุณนนทวัฒน์ อ่อนศรี | ฝุ่นอนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีกราวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | <0.10 | 5 | 3 |
| 8 | คุณธนากร ใจบุญ | ฝุ่นอนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) | วิธีกราวิเมตริก | มก./ลบ.ม. | 0.58 | 5 | 3 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

^{2/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2018.


(นางสาวณัฐนิชา เสริมมิตวงศ์)
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม


ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด คีลานครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ปริมาณเสียงสะสมในการทำงาน
ตรวจวัดโดย : นายสุทธินาถ สัจจทอง
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
หมายเลขรายงานผล : NDM002/2565

| ลำดับ | บริเวณที่ทำการตรวจวัด | ชื่อ-นามสกุลพนักงาน ที่ตรวจวัด | เวลาการปฏิบัติงาน | | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | เวลาการตรวจวัด | | หมายเลข เครื่อง | ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง ^{1/} | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|--|
| | | | ช่วงเวลา การปฏิบัติงาน | ระยะเวลา การปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง) | | ช่วงเวลา การตรวจวัด | ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง) | | ปริมาณเสียงสะสม เปอร์เซ็นต์ (%) | ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dB(A)) |
| 1 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณสุพงษ์ ผาปะทะ | 07:00 – 16:00 น. | 8 | 09/09/65 | 08:44 – 15:46 น. | 7.02 | 17860 | 9.68 | 74.9 |
| 2 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณวิรัตน์ ชัยมิต | 07:00 – 16:00 น. | 8 | 09/09/65 | 08:47 – 15:45 น. | 6.58 | 190800276 | 4.10 | 71.2 |
| 3 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณฉันทรา คลองแสนเมือง | 07:00 – 16:00 น. | 8 | 09/09/65 | 08:51 – 15:47 น. | 6.56 | 190800264 | 7.20 | 73.6 |
| มาตรฐาน ^{2/} | | | | | | | | | 100 | 85 |

หมายเหตุ : ¹ ถ้าหน่วยปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับเดซิเบลเอ Criteria Level ที่ระดับเดซิเบลเอ Energy Exchange Rate ที่สาม

² มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้าง ได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน




(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)
ผู้ทบทวน



(นางสาวชนิดา บุญรุ่งเรือง)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดถ่ายไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุประสงค์ที่ได้อ้างไว้เท่านั้น
หน้า 1/3

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม


ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด คีลานนครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประสานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ปริมาณเสียงสะสมในการทำงาน
ตรวจวัดโดย : นายสุทธิชาย สังข์ทอง
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
หมายเลขรายงานผล : NDM002/2565

| ลำดับ | บริเวณที่ทำการตรวจวัด | ชื่อ-นามสกุลพนักงานที่ตรวจวัด | เวลาการปฏิบัติงาน | | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | เวลาการตรวจวัด | | หมายเลข เครื่อง | ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง ^{1/} | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|--|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|--|
| | | | ช่วงเวลา การปฏิบัติงาน | ระยะเวลา การปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง) | | ช่วงเวลา การตรวจวัด | ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง) | | ปริมาณเสียงสะสม เปอร์เซ็นต์ (%) | ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dB(A)) |
| 4 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณนิวัฒน์ สารวงษ์ | 07:00 – 16:00 น. | 8 | 09/09/65 | 08:53 – 15:46 น. | 6.53 | 17862 | 16.10 | 77.1 |
| 5 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณวีรยุทธ สมประสงค์ | 08:00 – 17:00 น. | 8 | 09/09/65 | 08:56 – 15:45 น. | 6.49 | 17861 | 32.44 | 80.1 |
| 6 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณมิตร หรรยาศรบุรี | 08:00 – 17:00 น. | 8 | 09/09/65 | 08:58 – 15:52 น. | 6.54 | 190800268 | 7.10 | 73.6 |
| มาตรฐาน ^{2/} | | | | | | | | | 100 | 85 |

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนวปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับเปิดลิบเดสibel Criteria Level ที่ระดับเปิดลิบเดสibel Energy Exchange Rate ที่สาม

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่บอมโหล่งงานได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน




(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)
ผู้ทบทวน



(นางสาวณิศา บุญรุ่งเรือง)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดลอกไปใช้ของหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจวิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น
หน้า 2/3

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด คีลานนครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ปริมาณเสียงสะสมในการทำงาน
ตรวจวัดโดย : นายสุทธิชาย สังข์ทอง
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
หมายเลขรายงานผล : NDM002/2565

| ลำดับ | บริเวณที่ทำการตรวจวัด | ชื่อ-นามสกุลพนักงานที่ตรวจวัด | เวลาการปฏิบัติงาน | | วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | เวลาการตรวจวัด | | หมายเลข เครื่อง | ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง ¹⁾ | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|--|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|--|
| | | | ช่วงเวลา การปฏิบัติงาน | ระยะเวลา การปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง) | | ช่วงเวลา การตรวจวัด | ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง) | | ปริมาณเสียงสะสม เปอร์เซ็นต์ (%) | ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dB(A)) |
| 7 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณนันทวัฒน์ อ่อนศรี | 08:00 – 17:00 น. | 8 | 09/09/65 | 09:02 – 15:53 น. | 6.51 | 190800173 | 4.90 | 71.9 |
| 8 | บริเวณหน้าเหมือง | คุณนภาพกร ใจบุญ | 08:00 – 17:00 น. | 8 | 09/09/65 | 09:05 – 15:53 น. | 6.48 | 190800266 | 20.30 | 78.1 |
| มาตรฐาน ²⁾ | | | | | | | | | 100 | 85 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่าแอมป์ปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับแอมป์เฉลี่ยตาม Criteria Level ที่ระดับแอมป์ค่าเฉลี่ยตาม Energy Exchange Rate ที่สาม

²⁾ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่บอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน



สุภาวดี
(นางสาวสุภาวดี สุวรรณภา)
ผู้เก็บทวน

see

(นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง)
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ห้ามคัดลอกไปใช้หรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยินยอมจากบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะข้อมูลที่วัดด้วยวิธีที่ได้ตรวจวิเคราะห์ ตลอดจนเท่านั้น
หน้า 3/3

ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/พ.๒๕

ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔ |
| ๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒ |
| ๓) นายมงคล บุรภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐ |
| ๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓ |
| ๕) นางสาวมิตา แดงไทย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔ |
| ๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕ |
| ๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมตังค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖ |
| ๘) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗ |
| ๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑ |
| ๑๐) นายอภิชาติ พูลพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒ |
| ๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓ |
| ๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔ |
| ๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕ |
| ๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ |
| ๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗ |
| ๑๖) นางสาวนภาพรจรัส หมื่นวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘ |

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

| | | |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวเปรมวดี บุรีไธสง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒ |
| ๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบุญ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖ |
| ๓) นางสาวธันชพร คนแรง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙ |
| ๔) นางสาวสุตารัตน์ เขจรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗ |
| ๕) นางสาวลิตา โพธิ์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒ |
| ๖) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔ |
| ๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕ |
| ๘) นายวันชนะ สีหามาตร | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐ |
| ๙) นายโสพล ป้อยแก้ว | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖ |
| ๑๑) นางสาวอชิรญาณ์ฐ์ อ่อนน้อม | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑ |
| ๑๒) นายวัชรางกูร กองแสง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒ |
| ๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓ |
| ๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕ |
| ๑๕) นางสาวพิชิตา เขียววรภัย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖ |
| ๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐ |
| ๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๑๘) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓ |
| ๑๙) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕ |
| ๒๐) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖ |
| ๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗ |
| ๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ่ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘ |
| ๒๓) นางสาวสรวรรณ พุฒพินมาต | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑ |
| ๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓ |
| ๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔ |
| ๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕ |
| ๒๘) นางสาวปิยะดา จารุไชย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗ |
| ๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙ |
| ๓๒) นางสาวพัชชา แก้วย้อย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐ |
| ๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑ |
| ๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓ |
| ๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔ |

๓๖) นายรอมซี...

| | | |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| ๓๖) นายรอมซี กาเต๊ะ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕ |
| ๓๗) นายสุริยะ ชูทอง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖ |
| ๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙ |
| ๔๑) นายศิวารุช ธรรมนิทา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐ |
| ๔๒) นายรัฐพล สุทธิมล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑ |
| ๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒ |
| ๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔ |
| ๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕ |
| ๔๖) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗ |
| ๔๗) นางสาวนันทษา เนื่อนวล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘ |
| ๔๘) นางสาวพิไลวรรณ แปงทา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |
| ๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒ |

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|---|
| 1 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] |
| 2 | Barium | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 3 | Biochemical Oxygen Demand | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3] |
| 4 | Cadmium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 5 | Chemical Oxygen Demand | Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3] |
| 6 | Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 7 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3] |
| 8 | Copper | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 9 | Cyanide | Distillation, Colorimetric method ^[3] |
| 10 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method ^[2] |
| 11 | Free Chlorine | 1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3] |
| 12 | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method ^[3] |
| 13 | Lead | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 14 | Manganese | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 15 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] |
| 16 | Nickel | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 17 | Oil & Grease | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3] |
| 18 | pH | Electrometric Method ^[3] |
| 19 | Phenols | Distillation, Direct Photometric Method ^[3] |
| 20 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 21 | Sulfide | Iodometric method ^[3] |



(นางจิราญญาณ์ จิตกรกุลวโร) 22 Temperature...

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-------------------------|--|
| 22 | Temperature | Laboratory and Field Methods ^[3] |
| 23 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C ^[3] |
| 24 | Total Kjeldahl Nitrogen | 1) Macro Kjeldahl Method ^[3] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[3] |
| 25 | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C ^[3] |
| 26 | Trivalent Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] |
| 27 | Zinc | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------|---|
| 1 | Acetone | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3] |
| 2 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 3 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 4 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 5 | Benzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 6 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 7 | Bromodichloromethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 8 | Bromoform | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 9 | Cadmium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 10 | Carbon Disulfide | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 11 | Carbon Tetrachloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 12 | Chlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 13 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------------|--|
| 14 | Chloroform | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 15 | Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 16 | Chromium (III) | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] |
| 17 | Chromium (VI) | Colorimetric Method ^[3] |
| 18 | Cyanide | Colorimetric Method ^[3] |
| 19 | 1,2-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 20 | 1,3-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 21 | 1,4-Dichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 22 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 23 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 24 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 25 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 26 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 27 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 28 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 29 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 30 | Ethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 31 | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |



(นางกัญจน์ จิตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|--|
| 32 | Lead | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 33 | Manganese | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 34 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] |
| 35 | Methyl Bromide | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 36 | Methylene Chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 37 | Methyl Tert-Butyl Ether | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 38 | Naphthalene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 39 | Nickel | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 40 | pH | Electrometric method ^[3] |
| 41 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 42 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 43 | Styrene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 44 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 45 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 46 | Toluene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 47 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 48 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 49 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |

วิภา

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|------------------------|---|
| 50 | Trichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 51 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 52 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |
| 53 | Vinyl Chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 54 | m-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 55 | o-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 56 | p-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 57 | Xylene (Total) | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3] |
| 58 | Zinc | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-----------------|---|
| 1 | Antimony | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 2 | Arsenic | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 3 | Beryllium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 4 | Cadmium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 5 | Carbon Monoxide | Instrumental Analyzer Method ^[4] |
| 6 | Chlorine | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] |

วิมล

(นางวิภาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chromium...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-------------------|--|
| 7 | Chromium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 8 | Cobalt | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 9 | Copper | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 10 | Dioxin/Furans | Isokinetic Sampling ^[4] |
| 11 | Hydrogen Chloride | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] |
| 12 | Hydrogen Fluoride | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] |
| 13 | Hydrogen Sulfide | Absorption Sampling, Iodometric Method ^[4] |
| 14 | Lead | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 15 | Manganese | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 16 | Mercury | Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 17 | Nickel | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 18 | Opacity | Ringelmann's Method ^[1] |
| 19 | Oxide of Nitrogen | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4] 2) Instrumental Analyzer Method ^[4] |
| 20 | Selenium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

วิมล

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และระเบียบห้องปฏิบัติการ

21 Sulfur...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-----------------------------|--|
| 21 | Sulfur Dioxide | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 3) Instrumental Analyzer Method ^[4] |
| 22 | Sulfuric Acid | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] |
| 23 | Tin | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 24 | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[4] |
| 25 | Vanadium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 26 | Xylene | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[4] |

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------|--|
| 1 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 2 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 3 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 4 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 5 | Cadmium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 6 | Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 7 | Chromium (III) | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10] |
| 8 | Chromium (VI) | Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10] |
| 9 | Cobalt | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 10 | Copper | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 11 | Lead | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 12 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11] |
| 13 | Molybdenum | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 14 | Nickel | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |

วิมล

(นางวิมล ธีรสถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กระทรวงมหาดไทย

15 pH...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------|---|
| 15 | pH | Electrometric Method ^[14] |
| 16 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 17 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 18 | Thallium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 19 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 20 | Zinc | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |

ดิน จำนวน 56 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------|--|
| 1 | Acetone | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 2 | Antimony | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 3 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 4 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 5 | Benzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 6 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 7 | Bromodichloromethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 8 | Bromoform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 9 | Cadmium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 10 | Carbon Disulfide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 11 | Carbon Tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 12 | Chlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 13 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13] |

31/10/2561

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------------|--|
| 14 | Chloroform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 15 | Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 16 | Chromium (III) | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,7,9,11] |
| 17 | Chromium (VI) | Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,11] |
| 18 | 1,2-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 19 | 1,3-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 20 | 1,4-Dichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 21 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 22 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 23 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 24 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 25 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 26 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 27 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 28 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 29 | Ethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 30 | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 31 | Lead | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 32 | Manganese | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 33 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11] |

วิมล

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|---|
| 34 | Methyl Bromide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 35 | Methylene Chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 36 | Methyl Tert-Butyl Ether | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 37 | Naphthalene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 38 | Nickel | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 39 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 40 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 41 | Styrene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 42 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 43 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 44 | Toluene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 45 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 46 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 47 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 48 | Trichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 49 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 50 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |
| 51 | Vinyl Chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------|---|
| 52 | m-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 53 | o-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 54 | p-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 55 | Xylene (Total) | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13] |
| 56 | Zinc | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8] |

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.


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

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062**, 1992.


 (นางวิภาญจน์ จิตสุกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|--|--|
| 1 | TPH (C ₅ – C ₈) | Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[2,3] |
| 2 | TPH (C _{>8} – C ₁₆) | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3] |
| 3 | TPH (C _{>16} – C ₃₅) | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3] |

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A**, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายโสพล ป้อยแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๗๑ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรวรรณ พุฒพันธ์มาต | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๕) นางสาวปิยะดา จารุไชย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภานันท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แปงทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐธินิชา ขาวสุทธิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัชรนันท์ คำยา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์ชลี เดือนแร่รัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปวีร์...

๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายนฤตม์ โชติกาญจน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวจันทน์ ปิติพัทธ์พงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๑๕) นายอัศววัฒน์ คชบก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ เป็น นางสาวถิรณัฐ ชื่นเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี บุรีไธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๕๔๐๒ เป็น นางเตชินี สืบเสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก-๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีนที)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวกที่ 5

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

- ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานนครสวรรค์
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
วันที่เก็บตัวอย่าง : ระหว่างวันที่ 8-11 กันยายน 2565

Ambient

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องมือ | ผู้ผลิต | รุ่น/แบบ | หมายเลขเครื่อง | วันที่สอบเทียบ |
|----------|--------------------------|---------------------|-------------|----------------|-------------------|
| 1 | TSP High-volume No. C18 | Local | HIVOL-BBCBE | 0604-411 | 8 กันยายน 2565 |
| 2 | TSP High-volume No. C16 | Local | HIVOL-BBCBE | B2012-10 | 8 กันยายน 2565 |
| 3 | TSP High-volume No. C28 | Local | HIVOL-BBCBE | 2022-01 | 8 กันยายน 2565 |
| 4 | High-volume PM-10 No. 3 | Thermo Andersen | HIVOL-BMBBE | 2015-3 | 8 กันยายน 2565 |
| 5 | High-volume PM-10 No. 7 | Thermo Scientific | HIVOL-BMBBE | B0411-001 | 8 กันยายน 2565 |
| 6 | High-volume PM-10 No. 15 | Andersen Instrument | HIVOL-BMBBE | 2012-04 | 8 กันยายน 2565 |
| 7 | Orifice | TISCH Environmental | TE-5025A | 3360 | 8 กุมภาพันธ์ 2565 |
| 8 | Acoustic Calibrator | BSWA | CA114 | 590043 | 29 มีนาคม 2565 |
| 9 | Sound Level Meter | Rion | NL-42 | 00221308 | 8 กันยายน 2565 |
| 10 | Sound Level Meter | Rion | NL-42 | 00284372 | 8 กันยายน 2565 |
| 11 | Sound Level Meter | Rion | NL-42 | 00484663 | 8 กันยายน 2565 |
| 12 | Vibration Meter | InstanTel | MICROMATE | UM9253 | 19 สิงหาคม 2565 |

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

- ชื่อลูกค้า

ที่อยู่ลูกค้า

ชื่อโครงการ

ที่ตั้งโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง

: ห้างหุ้นส่วนจำกัด คีลานนครสวรรค์

: เลขที่ 3/1 ถนนมหินทร์ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000

: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438

: เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

: ระหว่างวันที่ 8-11 กันยายน 2565

Water

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องมือ | ผู้ผลิต | รุ่น/แบบ | หมายเลขเครื่อง | วันที่สอบเทียบ |
|----------|--------------------------------------|----------------------|--------------|----------------|-------------------|
| 1 | pH Meter | Eutech | pH 700 | 2732154 | 7 มกราคม 2565 |
| 2 | Electronic Balance | Mettler Toledo | MS204S/01 | B334691537 | 19 มกราคม 2565 |
| 3 | Hot Air Oven | Binder | FED 115 E2 | 11-22823 | 5 มกราคม 2565 |
| 4 | Hot Air Oven | Memmert | UF 110 | B414.0652 | 21 มกราคม 2565 |
| 5 | Atomic Absorption Spectrometer (AAS) | Perkin Elmer | PinaAcle900Z | PZAS19031401 | 28 มิถุนายน 2565 |
| 6 | ICP-OES | Agilent Technologies | G8011A | MY15330001 | 29 พฤศจิกายน 2564 |

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

- ข้อมูลคำ
ที่อยู่ลูกค้า
ชื่อโครงการ
ที่ตั้งโครงการ
วันที่เก็บตัวอย่าง
- : ห้องหุ่นส่วนจำกัด ศิลานครสวรรค์
: เลขที่ 3/1 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000
: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32224/16438
: เลขที่ 512 หมู่ที่ 7 ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
: ระหว่างวันที่ 8-11 กันยายน 2565

Workplace

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องมือ | ผู้ผลิต | รุ่นแบบ | หมายเลขเครื่อง | วันที่สอบเทียบ |
|----------|---------------------|--------------------|---------|----------------|----------------|
| 1 | Dry Cal | Bios International | DCL-ML | 108398 | 4 มกราคม 2565 |
| 2 | Acoustic Calibrator | Quest Technologies | QC-10 | QE20800089 | 4 กรกฎาคม 2565 |
| 3 | Noise Dose Meter | Larson Davis | 706 | 17860 | 6 กันยายน 2565 |
| 4 | Noise Dose Meter | Larson Davis | 706 | 17861 | 6 กันยายน 2565 |
| 5 | Noise Dose Meter | Larson Davis | 706 | 17862 | 6 กันยายน 2565 |
| 6 | Noise Dose Meter | EXTECH | SL400 | 190800264 | 6 กันยายน 2565 |
| 7 | Noise Dose Meter | EXTECH | SL400 | 190800266 | 6 กันยายน 2565 |
| 8 | Noise Dose Meter | EXTECH | SL400 | 190800268 | 6 กันยายน 2565 |
| 9 | Noise Dose Meter | EXTECH | SL400 | 190800173 | 6 กันยายน 2565 |
| 10 | Noise Dose Meter | EXTECH | SL400 | 190800276 | 6 กันยายน 2565 |



(นางสาวจิรพันธุ์ ขันเงิน)
หัวหน้าแผนก




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)
ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงานและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม