

## ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717

## ภาคผนวกที่ 2

สำเนาประธานบัตรและบันทึกการต่ออายุประธานบัตร  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรเลขที่ 25105/15717



## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๒๕๐๐๕/๑๕๗๑๓  
ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหชนสงอุทัยธานี อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย  
อยู่บ้านเลขที่.....๒๒-๒๔ ตรอก/ซอย.....  
ถนน.....ท่าช้าง หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อุทัยใหม่  
อำเภอ/เขต.....เมืองอุทัยธานี จังหวัด.....อุทัยธานี  
เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก  
ณ ตำบล.....หนองยาง อำเภอ.....หนองฉาง จังหวัด.....อุทัยธานี  
มีอายุ.....๑๐ ปี นับแต่วันที่.....๕ เดือน.....กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖  
และสิ้นอายุวันที่.....๓ เดือน.....กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖  
เป็นเนื้อที่.....๕๕ ไร่ งาน.....๓๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๕๑๐๕ / ๑๕๗๑๗

ลำดับ

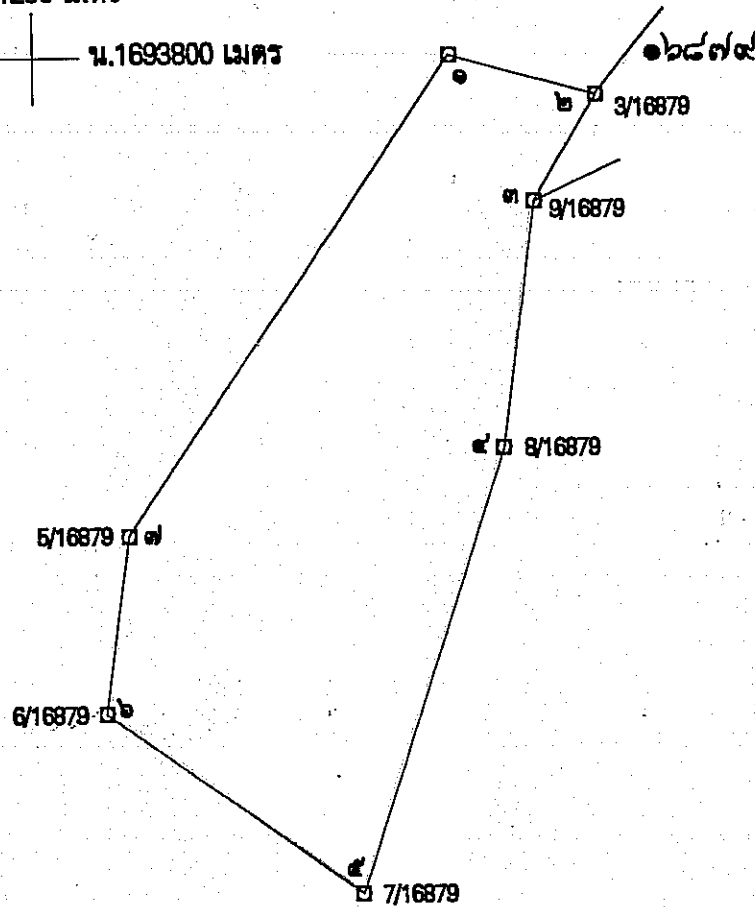
คำขอที่ ๒ / ๒๕๕๕

ระหว่างที่ 4839 I

๑.581250 เมตร

น.1693800 เมตร

GN.



เนื้อที่ ๕๕ ไร่ งาน ๓๐ ตารางวา

มาตราส่วน ๑: ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ	๑๐๕ องศา	๓๔	ลิบตา	ระยะ	๕๐	๘๗	วา
จากมุมหมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ	๒๑๐ องศา	๑๕	ลิบตา	ระยะ	๕๐	๒๓๒	วา
จากมุมหมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ	๑๘๗ องศา	๐๐	ลิบตา	ระยะ	๕๐	๒๓๒	วา
จากมุมหมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ	๑๘๗ องศา	๕๐	ลิบตา	ระยะ	๑๕๕	๑๕๐	วา
จากมุมหมายเลข ๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ	๓๐๕ องศา	๕๒	ลิบตา	ระยะ	๑๐๓	๕๓๘	วา





## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ต่อไป

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองพาย

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว

ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการบำบัดสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผัง

โครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

## ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับ

การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้าย  
ประทานบัตรฉบับนี้

## ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมือง  
และแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

## ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อ

ประโยชน์แก่รัฐ แยกย้ายประทานบัตรฉบับนี้

## ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

## ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้แผ้วถางป่าก่อนทำเหมืองแร่

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510

## แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองทาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2545

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 25105

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สหะชนสงอุทัยธานี

ที่ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2545

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สหชนสงอุทัยธานี

ที่ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส 1009/12367 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2547

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

7212511

**11**

[illegible]

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ข้อที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....

.....ชั้นอีก.....ชนิด

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....

.....เป็น.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง  
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....

เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....

.....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี



บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓ เดือน.....พ.ศ. ๒๕๕๓ รวมเป็น.....ปี

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

## บันทึกการหยุดการทำงาน

ทรัพยากรธรณี	อนุญาตให้หยุดการทำงาน	
ครั้งที่ 1	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 2	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 3	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 4	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 5	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 6	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 7	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 8	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 9	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 10	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 11	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	
ครั้งที่ 12	ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....	พ.ศ.....
	ตามใบอนุญาตที่.....	

### ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ


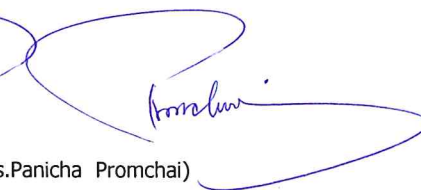
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านร่องไม้แดง ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0579545 E, 1693355 N  
**Sampling Date** : March 28-29, 2024  
**Sampling Time** : 12:20  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD112  
**Received Date** : April 1, 2024  
**Analytical Date** : April 1-5, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN031  
**Report Date** : July 1, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.032	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.018	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Ncl.  1. 

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : วัดใหม่เขาปูน ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0581281 E, 1694228 N  
**Sampling Date** : March 28-29, 2024  
**Sampling Time** : 14:25  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD112  
**Received Date** : April 1, 2024  
**Analytical Date** : April 1-5, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN033  
**Report Date** : July 1, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.047	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.025	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านกระซอนล่าง ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0580807 E, 1693933 N  
**Sampling Date** : March 28-29, 2024  
**Sampling Time** : 13:20  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD112  
**Received Date** : April 1, 2024  
**Analytical Date** : April 1-5, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN036  
**Report Date** : July 1, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.057	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.032	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Not. S  
 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
 Laboratory Reviewer



1. Imrahun  
 (Ms.Panicha Promchai)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : โรงโม่หินของโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0581226 E, 1693686 N  
**Sampling Date** : March 28-29, 2024  
**Sampling Time** : 14:50  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD112  
**Received Date** : April 1, 2024  
**Analytical Date** : April 1-5, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN037  
**Report Date** : July 1, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.122	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.058	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Opacity (Milling, Grinding or Crushing Stones)  
**Sampling Point** : โรงโม่ บด หรือย่อยหิน บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Measured Date** : March 29, 2024  
**Measured Time** : 11:01-11:11  
**Measured Method** : -  
**Measured By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Smoke Opacity Meter WAGER Model 6500 Serial Number 011384

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD112-005 - 008  
**Report No.** : 2024-RAAM909  
**Report Date** : July 2, 2024

Item	Description	Unit	Result	Standard <sup>1'</sup>
1	บนปากโม่ (Primary Crusher)	%	2.00	20
2	ตะแกรงสั่นคัดขนาดหิน	%	1.12	20
3	จุดถ่ายโอน (Transfer Point)	%	2.40	20
4	ปลายสายพานลำเลียง	%	0.60	20

Remark : <sup>1'</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน

Not. S  
 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
 Laboratory Reviewer



P  
 (Ms.Panicha Promchai)  
 Laboratory Supervisor

แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองด้วยเครื่องวัดความทึบแสง

ชื่อสถานประกอบการ			
บริษัท สหชนสิ่งอภัย จำกัด			
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการ			
เลขที่ทะเบียนใบอนุญาต 061566000242			
สถานที่ตั้ง			
ต.หนองยาง อ.หนองฆ้อง จ.อุทัยธานี			
โทรศัพท์ 056 511829 / 0818867567 โทรสาร 056513734			
ประเภทของสถานประกอบการ			
<input checked="" type="checkbox"/> โรงไม้ บด หรือย่อยหิน <input type="checkbox"/> โรงงานผลิตปูนขาว <input type="checkbox"/> โรงแต่งแร่ <input type="checkbox"/> ทำเรือขนถ่าย..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....			
ระยะเวลาดำเนินการกระบวนการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> กลางวัน เริ่มเวลา 7.30 น. ถึง 17.00 น. <input type="checkbox"/> กลางคืน เริ่มเวลา ..... น. ถึง ..... น.			
ความถี่ในการดำเนินการกระบวนการผลิต			
<input checked="" type="checkbox"/> ตลอดทั้งสัปดาห์ <input type="checkbox"/> ตลอด ๒๔ ชั่วโมง <input type="checkbox"/> หยุดวันเสาร์ / วันอาทิตย์ <input type="checkbox"/> .....			
พื้นที่ของสถานประกอบการทั้งหมด ไร่/ตารางเมตร			
สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ			
<input type="checkbox"/> อยู่ห่างจากชุมชนประมาณ.....เมตร <input type="checkbox"/> อยู่ห่างจากศาสนสถานประมาณ.....เมตร <input type="checkbox"/> อยู่ห่างจากโรงเรียนประมาณ.....เมตร <input type="checkbox"/> อยู่ห่างจากสถานพยาบาลประมาณ.....เมตร <input type="checkbox"/> อยู่ห่างจากสถานที่ราชการประมาณ.....เมตร <input type="checkbox"/> อยู่ห่างจาก.....ประมาณ.....เมตร			
ข้อมูลสายการผลิต			
จำนวนสายการผลิตทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง.....สาย			
กำลังผลิตสูงสุดของสายการผลิตที่ ๑ 2000-2500 ตันวัน		กำลังผลิตสูงสุดของสายการผลิตที่ ๓ ..... ตันวัน	
กำลังผลิตสูงสุดของสายการผลิตที่ ๒ ..... ตันวัน		กำลังผลิตสูงสุดของสายการผลิตที่ ๔ ..... ตันวัน	
ระบบควบคุมฝุ่นละออง (ถ้ามี)			
สายการผลิตที่	ประเภทของระบบควบคุมฝุ่นละออง	ประสิทธิภาพ (ถ้ามี)	หมายเหตุ
๑			
๒			
๓			
๔			
รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ			

ชื่อสถานประกอบการ

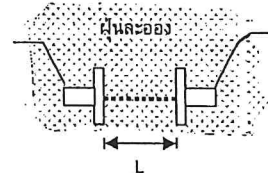
บริษัท สหชนสงอุทกภัย จำกัด

ข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง  
สำหรับกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหิน โรงงานผลิตปูนขาว โรงแต่งแร่

ข้อมูลของเครื่องวัดค่าความทึบแสง

ยี่ห้อ WAGER  
รุ่น Digital Smoke Meter 6500  
หมายเลขเครื่อง 012 642  
ปรับเทียบเครื่องครั้งสุดท้ายเมื่อ  
ระยะทางเดินแสง (L) 7 นิ้ว

อุปกรณ์รับแสง  
(Light Detector)



แหล่งกำเนิดแสง  
(Light Source)

ลักษณะและทิศทางของกระแสลม ลักษณะลม ☐ แรง ☐ ปานกลาง ☐ ไม่มี

ตำแหน่งจุดตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (โปรดใส่หมายเลขจุดตรวจวัดในช่องสี่เหลี่ยม)

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 บดปอกไม้ (Primary Crusher)  | <input type="checkbox"/> 1 บดปอกไม้ (Primary Crusher)                    |
| <input type="checkbox"/> 2 บดเครื่องย่อยที่ 2 (Secondary Crusher) | <input type="checkbox"/> 2 บดเครื่องย่อยที่ 2 (Secondary Crusher)        |
| <input type="checkbox"/> 3 บดเครื่องย่อยที่ 3 (Tertiary Crusher)  | <input type="checkbox"/> 3 บดเครื่องย่อยที่ 3 (Tertiary Crusher)         |
| <input type="checkbox"/> 4 บดตะแกรงชุดที่ 1 (Screen No.1)         | <input type="checkbox"/> 4 บดตะแกรงชุดที่ 1 (Screen No.1)                |
| <input type="checkbox"/> 5 บดตะแกรงชุดที่ 2 (Screen No.2)         | <input type="checkbox"/> 5 บดตะแกรงชุดที่ 2 (Screen No.2)                |
| <input type="checkbox"/> จุดถ่ายโอน (Transfer point) บริเวณ       | <input checked="" type="checkbox"/> 3 จุดถ่ายโอน (Transfer point) บริเวณ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ปลายสายพานลำเลียง             | <input checked="" type="checkbox"/> 2 ตา: 11 กรง สุ่ม กัง ขนาด 1 นิ้ว    |

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง 11.01 / 11.02 / 11.03 / 11.11

วันเดือนปี 20/6/67

จุดตรวจวัด	ค่าความทึบแสงสูงสุดที่อ่านได้ (ร้อยละ)										ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	
๑	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
๒	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1
๓	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
๔	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
๕											

ผู้ตรวจวัด รุ่งมนั กาศ  
ลายเซ็น  
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม  
หน่วยงาน Envi Research

ผู้ร่วมตรวจวัด ารินทร์ จรุงจิตทอนกร  
ลายเซ็น  
ตำแหน่ง ช่างเทคนิค  
หน่วยงาน Envi Research

กรณีระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดค่าความทึบแสง ไม่เท่ากับ ๗ นิ้ว \*\*

ให้คำนวณหาค่าความทึบแสงที่ระยะทางเดินแสง ๗ นิ้ว

๑											
๒											
๓											
๔											
๕											

ตัวแทนผู้ประกอบการ ศักดิ์สิทธิ์  
ลายเซ็น  
ตำแหน่ง วิศวกร  
หน่วยงาน

ค่ามาตรฐานความทึบแสงของฝุ่นละออง \*\*\*

หมายเหตุ :

\* ผู้บันทึกอาจสำเนาแบบบันทึกเพิ่มเติมในกรณีที่มีการบันทึกมากกว่าหนึ่งสายการผลิต

\*\* กรณีที่ระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดค่าความทึบแสง ไม่เท่ากับ ๗ นิ้ว ให้นำค่าความทึบแสงที่อ่านได้จากเครื่องวัดค่าความทึบแสงแต่ละครั้ง มาปรับเทียบให้เป็นค่าความทึบแสงที่ระยะทางเดินแสง ๗ นิ้ว โดยใช้สมการดังนี้

$$N_{7\text{ นิ้ว}} = 100 \left\{ 1 - \left( 1 - \frac{N}{100} \right)^{\left( \frac{L_{7\text{ นิ้ว}}}{L} \right)} \right\}$$

$N_{7\text{ นิ้ว}}$  = ค่าความทึบแสงที่ได้ปรับเทียบเป็นระยะทางเดินแสงมาตรฐาน (ร้อยละ)  
 $N$  = ค่าความทึบแสงที่อ่านได้จากเครื่องวัดค่าความทึบแสง (ร้อยละ)  
 $L_{7\text{ นิ้ว}}$  = ระยะทางเดินแสงมาตรฐาน (มีค่าเท่ากับ ๗ นิ้ว)  
 $L$  = ระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดค่าความทึบแสง (นิ้ว)

\*\*\* ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ใช้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความทึบแสงของฝุ่นละอองนี้ จะต้องเป็นค่าความทึบแสงที่ระยะทางเดินแสง ๗ นิ้ว



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านร่องไม้แดง ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0579555 E, 1693306 N  
**Measured Date** : March 28-29, 2024  
**Measured By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

**Quotation No.** : MR2024-00867

**Analysis No.** : 2024-AD112-009

**Report No.** : 2024-RAAM897

**Report Date** : July 2, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	49.1	75.7	35.3
13:00-14:00	48.0	70.2	35.8
14:00-15:00	48.3	75.0	36.5
15:00-16:00	50.6	73.7	36.4
16:00-17:00	52.1	81.5	36.1
17:00-18:00	47.3	66.9	38.5
18:00-19:00	54.9	77.8	46.1
19:00-20:00	50.0	63.6	47.3
20:00-21:00	51.4	65.2	47.5
21:00-22:00	55.3	68.8	53.7
22:00-23:00	57.3	63.5	56.1
23:00-00:00	56.3	62.2	54.1
00:00-01:00	50.8	63.5	45.2
01:00-02:00	47.2	67.7	44.6
02:00-03:00	45.0	56.0	44.0
03:00-04:00	45.2	60.7	43.5
04:00-05:00	53.9	79.6	41.6
05:00-06:00	52.8	80.6	42.3
06:00-07:00	51.3	80.9	41.5
07:00-08:00	62.6	81.9	41.2
08:00-09:00	64.4	82.7	39.0
09:00-10:00	56.3	88.7	37.7
10:00-11:00	45.6	73.5	37.3
11:00-12:00	51.3	78.9	38.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>55.4</b>	<b>88.7</b>	<b>47.2</b>
<b>Standard<sup>1*</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-
<b>Ldn</b>	<b>60.1</b>	-	-

**Remark :** <sup>1\*</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

(Ms.Supawan Suwannapa)

Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : วัดใหม่เขapun ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0581308 E, 1694200 N  
**Measured Date** : March 28-29, 2024  
**Measured By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820863

**Quotation No.** : MR2024-00867

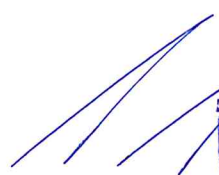
**Analysis No.** : 2024-AD112-010

**Report No.** : 2024-RAAM898


**Report Date** : July 2, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
14:00-15:00	55.6	82.8	44.4
15:00-16:00	54.9	81.6	45.1
16:00-17:00	54.5	74.4	44.1
17:00-18:00	50.5	72.3	43.8
18:00-19:00	49.5	69.1	44.4
19:00-20:00	49.4	70.5	44.8
20:00-21:00	47.3	54.8	45.8
21:00-22:00	49.4	63.8	47.1
22:00-23:00	48.0	53.4	46.3
23:00-00:00	48.6	62.3	46.0
00:00-01:00	53.0	58.7	47.6
01:00-02:00	51.9	59.1	44.9
02:00-03:00	46.0	62.9	44.6
03:00-04:00	51.9	60.9	45.5
04:00-05:00	50.1	62.6	44.1
05:00-06:00	54.7	73.1	46.0
06:00-07:00	53.7	71.9	46.4
07:00-08:00	53.7	72.0	46.1
08:00-09:00	55.3	75.0	45.5
09:00-10:00	55.7	76.8	45.1
10:00-11:00	57.1	77.8	44.3
11:00-12:00	54.6	77.4	44.3
12:00-13:00	51.9	74.1	44.1
13:00-14:00	53.5	79.8	39.7
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>53.0</b>	<b>82.8</b>	<b>45.2</b>
<b>Standard<sup>1'</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-
<b>Ldn</b>	<b>58.4</b>	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านกระซอนล่าง ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0580813 E, 1693876 N  
**Measured Date** : March 28-29, 2024  
**Measured By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820941

**Quotation No.** : MR2024-00867

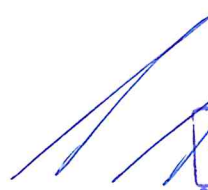
**Analysis No.** : 2024-AD112-011


**Report No.** : 2024-RAAM899

**Report Date** : July 2, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00-14:00	49.6	72.8	40.1
14:00-15:00	46.3	62.4	40.3
15:00-16:00	46.8	65.9	41.3
16:00-17:00	47.8	70.9	43.0
17:00-18:00	49.3	76.7	39.2
18:00-19:00	47.4	75.2	38.7
19:00-20:00	47.9	66.5	39.3
20:00-21:00	50.4	60.5	49.0
21:00-22:00	51.5	63.9	50.1
22:00-23:00	51.8	61.1	50.7
23:00-00:00	51.7	62.3	49.7
00:00-01:00	50.0	67.5	46.3
01:00-02:00	49.8	60.2	47.1
02:00-03:00	54.0	62.5	51.4
03:00-04:00	53.4	61.3	50.1
04:00-05:00	45.9	66.1	43.6
05:00-06:00	50.2	72.3	43.1
06:00-07:00	49.1	70.9	41.3
07:00-08:00	48.6	74.6	40.1
08:00-09:00	50.2	76.8	41.5
09:00-10:00	46.4	74.7	36.9
10:00-11:00	46.5	67.9	37.5
11:00-12:00	45.1	69.1	36.7
12:00-13:00	49.5	75.8	35.7
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>49.8</b>	<b>76.8</b>	<b>45.8</b>
<b>Standard<sup>1'</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-
<b>Ldn</b>	<b>57.3</b>	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer

  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor



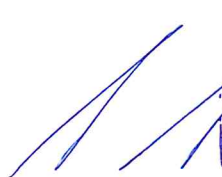
## ANALYSIS REPORT

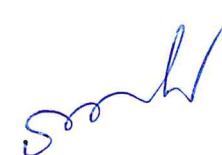
**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : โรงโม่หินของโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0581258 E, 1693706 N  
**Measured Date** : March 28-29, 2024  
**Measured By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD112-012  
**Report No.** : 2024-RAAM900  
**Report Date** : July 2, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
14:00-15:00	65.4	82.4	63.0
15:00-16:00	65.6	85.7	63.7
16:00-17:00	65.9	84.0	64.3
17:00-18:00	60.8	82.3	46.6
18:00-19:00	52.7	82.2	40.9
19:00-20:00	47.7	74.2	40.9
20:00-21:00	53.7	67.5	51.6
21:00-22:00	57.9	81.6	55.1
22:00-23:00	56.8	77.3	55.9
23:00-00:00	54.0	59.2	51.2
00:00-01:00	52.4	61.3	51.0
01:00-02:00	52.4	56.9	49.1
02:00-03:00	55.2	71.0	52.2
03:00-04:00	55.2	66.5	52.0
04:00-05:00	57.8	80.6	53.5
05:00-06:00	55.4	78.8	52.9
06:00-07:00	53.7	76.0	51.7
07:00-08:00	57.0	82.4	53.1
08:00-09:00	60.9	81.3	53.9
09:00-10:00	59.1	80.7	51.6
10:00-11:00	59.9	80.3	54.2
11:00-12:00	62.2	85.4	54.7
12:00-13:00	55.8	78.8	46.4
13:00-14:00	60.3	88.9	52.6
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>59.8</b>	<b>88.9</b>	<b>56.4</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-
<b>Ldn</b>	<b>63.1</b>	-	-

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, date November 7, B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005).

  
(Ms. Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

  
(Ms. Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

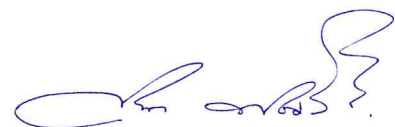
ชื่อลูกค้า : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
จุดตรวจวัด : บ้านร่องไม้แดง ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0579548 E, 1693330 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 28 มีนาคม 2567  
ตรวจวัดโดย : นายรอมซี กาเต๊ะ (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM7362  
หมายเลขรายงานผล : VSM010/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:33 น.	-	16:33 น.	-	16:33 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	<0.200	-	<0.200	-	<0.200	-
ความถี่ (Hz)	N/A	-	N/A	-	N/A	-
ค่าการขจัด (mm)	N/A	-	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
N/A= ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)  
ผู้ทบทวน

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด



## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

ชื่อลูกค้า : บริษัท สหชนส่งอุทัยธานี จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
จุดตรวจวัด : วัดใหม่เขาปูน ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0581265 E, 1694203 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 28 มีนาคม 2567  
ตรวจวัดโดย : นายรอมซี กาตะ (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM13389  
หมายเลขรายงานผล : VSM011/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:33 น.	-	16:33 น.	-	16:33 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	2.33	22.6	3.60	25.1	3.46	25.1
ความถี่ (Hz)	18	18	20	20	20	20
ค่าการขจัด (mm)	0.0142	0.20	0.0259	0.20	0.0218	0.20

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)  
ผู้ทบทวน




(นางสาวปณิชา พรหมชัย)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

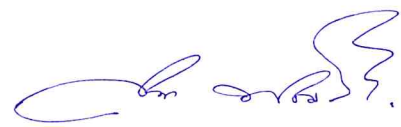
ชื่อลูกค้า : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
จุดตรวจวัด : บ้านกระซอนล่าง ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) : UTM (WGS84) 47P 0580804 E, 1693877 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 28 มีนาคม 2567  
ตรวจวัดโดย : นายรอมชี กาตะ (พนักงานบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate หมายเลขเครื่อง UM9258  
หมายเลขรายงานผล : VSM012/2567

ดัชนีที่วิเคราะห์	แนวแกนตามขวาง		แนวแกนตั้ง		แนวแกนตามยาว	
	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
เวลาขณะเกิดความสั่นสะเทือน	16:33 น.	-	16:33 น.	-	16:33 น.	-
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	1.42	33.9	2.51	37.7	1.83	25.1
ความถี่ (Hz)	27	27	30	30	20	20
ค่าการจذب (mm)	0.0567	0.20	0.0582	0.20	0.0137	0.20

หมายเหตุ <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



(นางสาวปิยธิดา ประแดงโค)  
ผู้ทบทวน

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : คลองวังน้ำขาวช่วงก่อนไหลผ่านใกล้เคียงโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0580058 E, 1693744 N  
**Sampling Date** : March 28, 2024  
**Sampling Time** : 15:52  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Odor, Sediment

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD040-001  
**Received Date** : March 29, 2024  
**Analytical Date** : March 29-April 10, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN240  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.1	5.0-9.0	5.0-9.0
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	<3.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	294	-	-
Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	EDTA Titrimetric	132	-	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.6	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	21	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	11	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : คลองวังน้ำขาวช่วงหลังไหลผ่านใกล้เคียงโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0587606 E, 1693387 N  
**Sampling Date** : March 28, 2024  
**Sampling Time** : 15:16  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD040-002  
**Received Date** : March 29, 2024  
**Analytical Date** : March 29-April 10, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN245  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Class 3	Class 4
pH	-	Electrometric	8.5	5.0-9.0	5.0-9.0
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	<3.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	251	-	-
Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	EDTA Titrimetric	118	-	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	1.5	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	31	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric	13	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> 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)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ground Water Sampling  
**Sampling Point** : น้ำบาดาลบ้านใหม่เขาปูน (วัดใหม่เขาปูน) ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0581278 E, 1694219 N  
**Sampling Date** : March 28, 2024  
**Sampling Time** : 17:01  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD040-003  
**Received Date** : March 29, 2024  
**Analytical Date** : March 29-April 10, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN248  
**Report Date** : July 3, 2024

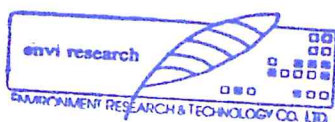
Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Suitable Allowance	Maximum Allowable
pH	-	Electrometric	7.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Iron Oxide as Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	<0.1	≤0.5	1.0
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	17	≤200	250
Chloride	mg/L	Mercuric Nitrate	20	≤250	600
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	400	≤600	1,200
Calcium Oxide as Calcium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	117	-	-
Carbonate (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	Titration	<3.0	-	-
Depth	m	Measuring Tape	8.0	-	-
Magnesium Oxide as Magnesium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	1.7	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of 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.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

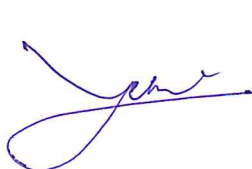
**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ground Water Sampling  
**Sampling Point** : บ่อน้ำต้นบ้านหนองแก ตำบลเขาวางเกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0580155 E, 1692883 N  
**Sampling Date** : March 28, 2024  
**Sampling Time** : 16:12  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD040-004  
**Received Date** : March 29, 2024  
**Analytical Date** : March 29-April 10, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN250  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Suitable Allowance	Maximum Allowable
pH	-	Electrometric	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Iron Oxide as Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.8	≤0.5	1.0
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	3.1	≤200	250
Chloride	mg/L	Mercuric Nitrate	6.1	≤250	600
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	244	≤600	1,200
Calcium Oxide as Calcium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	70	-	-
Carbonate (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	Titration	<3.0	-	-
Depth	m	Measuring Tape	6.5	-	-
Magnesium Oxide as Magnesium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	3.4	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of 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.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

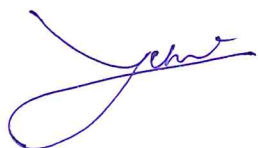
**Customer Name** : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
**Address** : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
**Project Name** : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
**Project Location** : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**Sampling Source** : Ground Water Sampling  
**Sampling Point** : ป่อน้ำต้นบ้านหนองบัว ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0584411 E, 1694651 N  
**Sampling Date** : March 28, 2024  
**Sampling Time** : 15:36  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-00867  
**Analysis No.** : 2024-AD040-005  
**Received Date** : March 29, 2024  
**Analytical Date** : March 29-April 10, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN252  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	
				Suitable Allowance	Maximum Allowable
pH	-	Electrometric	8.1	7.0-8.5	6.5-9.2
Iron Oxide as Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	<0.1	≤0.5	1.0
Sulfate	mg/L	Turbidimetric	29	≤200	250
Chloride	mg/L	Mercuric Nitrate	19	≤250	600
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	438	≤600	1,200
Calcium Oxide as Calcium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	69	-	-
Carbonate (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	Titration	<3.0	-	-
Depth	m	Measuring Tape	6.3	-	-
Magnesium Oxide as Magnesium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	2.5	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	-	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of 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.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ 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)/๗๓๒๕

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



(นางจิราญญาณ์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Temperature...

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

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



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



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไค)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



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

วิภา



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

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ**

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

*วิมล*

(นางวิภาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chromium...

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

วิมล

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และระเบียบห้องปฏิบัติการ

21 Sulfur...

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

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

วิมล

(นางวิมล ธีรสถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กระทรวงมหาดไทย

15 pH...



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

ดิน จำนวน 56 รายการ

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

ร.ม.ล.

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

วิมล

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

วิมล



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

### เอกสารอ้างอิง

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

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**. 23<sup>rd</sup> 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

(นางจันทา 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 <sub>5</sub> – C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
2	TPH (C <sub>&gt;8</sub> – C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>
3	TPH (C <sub>&gt;16</sub> – C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>

#### 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 แปะทา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภทรนันท์ 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) นายนฤตม 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 ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ เป็น นางสาวถิรณัฐ ชันเงิน

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 เดชะศรีนท)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๙๔๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวธิรณัฐ ชันเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

๑) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖

๒) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐

๓) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓

๔) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗

๕) นางสาวชนิดา นิลผาย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕

๖) นางสาวบุศดี มุภาษา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๗) นายอาทิตย์ นุชบุษบา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒

๘) นางสาวจารุวรรณ กระจำงพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

๙) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑

๑๐) นางสาวรมย์ชลิ เดือนแร่รัมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖

๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นางสาวจันทน์ ปิติพิทักษ์พงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๓. ให้เพิ่มขอบข่าย...



๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๕ ๕

ลงวันที่ ๑ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Silver	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
16	Thallium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
17	Vanadium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>
18	Zinc	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.**
3. 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.**
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.**



## คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้าพเจ้า ☐ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน☒ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัทเอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

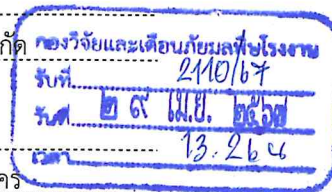
สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ

เลขที่ 25/114 หมู่ที่ 6 ตรอก/ซอย ชินเขต 1 ถนน งามวงศ์วาน

ตำบล/แขวง พังสองห้อง อำเภอ/เขต หลักสี่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ 10210 โทรศัพท์ 0-2954-7745-6 E-mail -

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ว-099



ได้รับทราบ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2566 โดยตลอดแล้ว และยินยอมปฏิบัติตามประกาศฯ ทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

## รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	จำนวนสารมลพิษ					
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง (รายการ)	น้ำใต้ดิน (รายการ)	อากาศ (รายการ)	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว (รายการ)	ดิน (รายการ)	รวมทั้งสิ้น (รายการ)
<input type="checkbox"/> ขอขึ้นทะเบียน ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน						
<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน	32 รายการ	64 รายการ	33 รายการ	40 รายการ	58 รายการ	227 รายการ
<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่ วิเคราะห์ <input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มสารมลพิษ <input type="checkbox"/> ยกเลิกสารมลพิษ		4 รายการ		1 รายการ	1 รายการ	
<input checked="" type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงบุคลากร <input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มบุคลากร <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิกบุคลากร	จำนวน 1 ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน 1 ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)					
<input type="checkbox"/> ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ              และทะเบียนห้องปฏิบัติการ              รับที่ ๓๕๕/๖๕              วันที่ ๑๙ เม.ย. ๖๗              เวลา ๑๕.๑๖ น.           </div>					
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....						

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

(นางสาวสุดารัตน์ เขจรวิทย์)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล

ประทับตรา (ถ้ามี)



ทวท.  
 ๑๖๖

เพื่อโปรดพิจารณา

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

## ภาคผนวกที่ 5

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : ระหว่างวันที่ 28-29 มีนาคม 2567

### Ambient

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
1	TSP High-volume No. C16	Local	HIVOL-BBCBE	0604-411	28 มีนาคม 2567
2	TSP High-volume No. A16	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	BLA0902	28 มีนาคม 2567
3	TSP High-volume No. C28	Local	HIVOL-BBCBE	B-TSP-C22	28 มีนาคม 2567
4	TSP High-volume No. A5	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	B2012-10	28 มีนาคม 2567
5	High-volume PM-10 No. 24	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	PM10 202002	28 มีนาคม 2567
6	High-volume PM-10 No. 9	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	2012-06	28 มีนาคม 2567
7	High-volume PM-10 No. 3	Thermo Andersen	HIVOL-BMBBE	PM10 202001	28 มีนาคม 2567
8	High-volume PM-10 No. 12	GRASEBY	HIVOL-BMBBE	B0411-001	28 มีนาคม 2567
9	Orifice	TISCH	TE-5025A	3882	29 มกราคม 2567
10	Electronic Balance	Mettler Toledo	AB204-S	1123103723	15 มกราคม 2567

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : ระหว่างวันที่ 28-29 มีนาคม 2567

### Ambient


ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
11	Smoke Opacity Meter	WAGER	6500	011384	25 มกราคม 2567
12	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820864	28 มีนาคม 2567
13	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820863	28 มีนาคม 2567
14	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820941	28 มีนาคม 2567
15	Sound Level Meter	Scarlet Tech	ST-11D	820944	28 มีนาคม 2567
16	Acoustic Calibrator	BSWA	CA111	590331	5 มีนาคม 2567
17	Vibration Meter	Instantel	MICROMATE	UM7362	12 พฤศจิกายน 2564
18	Vibration Meter	Instantel	MICROMATE	UM13389	22 มีนาคม 2567
19	Vibration Meter	Instantel	MICROMATE	UM9258	27 ธันวาคม 2565

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด


ชื่อลูกค้า : บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 22-24 ถนนท่าช้าง ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี 61000  
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : ระหว่างวันที่ 28-29 มีนาคม 2567

### Water

ลำดับที่	ชื่อเครื่องมือ	ผู้ผลิต	รุ่น/แบบ	หมายเลขเครื่อง	วันที่สอบเทียบ
1	pH Meter	Water Proof	pHTestr30	3066320	9 มกราคม 2567
2	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S01	B334691537	15 มกราคม 2567
3	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	3 มกราคม 2567
4	Hot Air Oven	Memmert	UF 110	B414.0652	3 มกราคม 2567
5	ICP-OES	Agilent Technologies	G8011A	MY15330001	28 พฤศจิกายน 2566
6	UV-VIS Spectrophotometer	Perkin Elmer	Lambda 365+	356PK22072603	3 มกราคม 2567

  
(นางสาวนภาจรัส หมีนางษ์)  
หัวหน้าแผนก



  
(นางสาวปณิชา พรหมชัย)  
ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน  
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวกที่ 6

### เอกสารประกอบมาตรการ

## **6.1 แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง**



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สหชนสงอุทัยธานี หมายเลขประทานบัตร 25105/15717 หมายเลขคำขอ  
ประทานบัตรเดิม 2/2545 ที่ตั้ง ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) วิธีการทำเหมือง เหมืองหอบ อายุประทานบัตร เดิม 10 ปี ได้รับ  
อนุญาตให้ต่ออายุ 10 ปี รวมเป็น 20 ปี เริ่มตั้งแต่ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2548 วันสิ้นอายุ 3 กุมภาพันธ์ 2568 เนื้อ  
ที่ประทานบัตรทั้งหมด 55-0-31 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) เป็นพื้นที่ป่าไม้ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ.2484 เต็มทั้งแปลง และ  
จัดอยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 35 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ประมาณ 10 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 40 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้วประมาณ 5 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....



4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5 ไร่ โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) บริเวณหน้าเหมืองมีความลาดเอียงรวมไม่เกิน 45 องศา มีลักษณะเป็นชั้นบันได ขนาดความสูงประมาณชั้นละ 10 เมตร

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....-.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก×ย×ล).....-.....

วิธีดำเนินการ.....-.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (ก×ย×ล) 3×1,000×1 เมตร โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ สร้างคันทำนบดินอัดแน่นรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้างด้านบน 0.75 เมตร ฐานกว้าง 3 เมตร และสูง 1 เมตร โดยประมาณ และปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว และสร้างคูระบายน้ำขนาดกว้างด้านบน 1 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร แล้วเบี่ยงเบนให้ลงสู่บ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมือง รวมพื้นที่ประมาณ 0-3-0 ไร่

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 3-0-0 ไร่ โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วตามแนวขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก และบางบริเวณของขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรทางทิศตะวันออกและทิศใต้ และการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเรียบร้อยแล้ว

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงไม่หิน เนื้อที่ 4 ไร่ โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว ประเภทสะเดา ยูคาลิปตัส กระถิน ไม้ มะม่วง สน และต้นไม้ท้องถิ่นอื่นๆ โดยรอบพื้นที่โรงไม่หิน ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ประทานบัตรแต่เป็นพื้นที่ติดต่อกัน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับพื้นที่โดยรอบทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ของโรงไม่หิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....-.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 200,000 บาท



## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินการที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการในช่วง 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) บริเวณหน้าเหมืองที่ระดับความลึกเดิมและระดับความลึกถัดลงไป มีความลาดเอียงรวมไม่เกิน 45 องศา มีลักษณะเป็นชั้นบันได ขนาดความสูงประมาณชั้นละ 10 เมตร

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีเศษดินหรือมูลเศษหินคงเหลือ เนื่องจากจะนำไปบดรวมเป็นหินคลุก และนำไปทำคันดินบริเวณที่จะฟื้นฟูตามแนวขอบบ่อเหมือง เสริมและเพิ่มคันดิน ปรับพื้นที่และสำหรับปลูกต้นไม้ ได้ทั้งหมด

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก×ย×ล).....-.....

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองยังสามารถทำเหมืองลงทางลึกได้อีก และเป็นไปตามแผนในแผนผังโครงการทำเหมือง ยกเว้นพื้นที่ที่ได้มีการปรับปรุงสภาพฟื้นฟูไปแล้วตามที่กล่าวข้างต้น ภายในระยะ 3 ปีข้างหน้าจึงยังไม่มีพื้นที่สำหรับฟื้นฟู เพราะส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่เพื่อการทำเหมืองต่อไป ซึ่งเป็นการทำเหมืองในทางลึก อย่างไรก็ตามจะปรับลดความลาดชันไปด้วยพร้อมๆ กับการทำเหมือง

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (ก×ย×ล) 3×1,000×1 เมตร โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ ซ่อมแซม คูแล และบำรุงรักษาคันทำนบดินอัดแน่นรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูโดยรอบพื้นที่โครงการ ที่ได้ทำไว้ก่อนแล้ว ซึ่งมีขนาดความกว้างด้านบน 0.75 เมตร ฐานกว้าง 3 เมตร และสูง 1 เมตร โดยประมาณ และปลูกเสริมพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วที่เสียหายหรือล้มตายไป รวมทั้งซ่อมแซม คูแล และบำรุงรักษาคูระบายน้ำที่ได้ทำไว้ก่อนแล้ว ซึ่งมีขนาดกว้างด้านบน 1 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดี

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 2-0-0 ไร่ โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ คงเนื้อที่เท่าเดิมตามที่ได้มีการฟื้นฟูไปแล้ว และปลูกเสริมเพื่อซ่อมแซมต้นไม้ยืนต้นโตเร็วตามแนวขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก และบางบริเวณของขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรทางทิศตะวันออกและทิศใต้ และทำการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ไปแล้ว



☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 4 ไร่ โดยประมาณ

วิธีดำเนินการ กองเนื้อที่เท่าเดิมตามที่ได้มีการฟื้นฟูไปแล้ว และปลูกเสริมเพื่อซ่อมแซมต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว ประเภทสะเดา ยูคาลิปตัส กระถิน ไม้ มะม่วง เป็นต้น โดยรอบพื้นที่โรงโม่หิน ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ประทานบัตร แต่เป็นพื้นที่ติดต่อกัน เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพื้นที่ทำกินของราษฎรทางทิศตะวันออก และทิศใต้ของโรงโม่หิน

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....-.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 50,000 บาท

## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

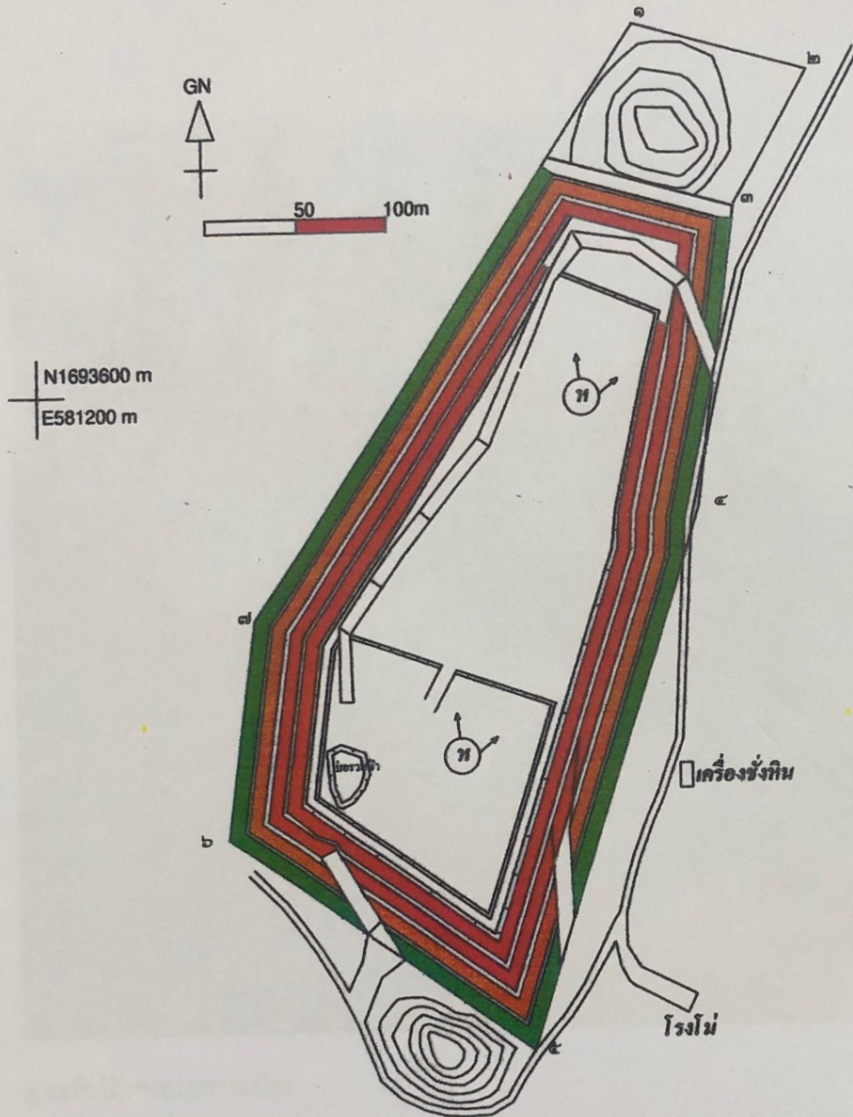
งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 50,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 100,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ/หรือส่วนราชการอื่นๆ.....-.....



แผนที่แสดงการดำเนินการสร้างคันทำนบกิน แนวระบายน้ำ ปูกลไ้มยื้นต้นและพืชคลุมดิน และพื้นที่ปรับความลาดเอียงของผนังบ่อเหมือง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ ๒๕๐๐๕/๐๕๗๑๗ ของบริษัท สหชนสงอุทัยธานี ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี



- คือ พื้นที่สร้างแนวคันทำนบกินและแนวระบายน้ำ ซึ่งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบนคันทำนบกตามมาตรการฯ และบริเวณพื้นที่ว่างตลอดแนวได้มีการปลูกไม้ยืนต้นเต็มพื้นที่
- คือ แนวผนังบ่อเหมืองซึ่งได้มีการปรับความลาดชันตามมาตรการฯ แล้ว
- คือ แนวผนังบ่อเหมืองซึ่งจะทำการปรับความลาดชันในช่วง ๓ ปีข้างหน้า ตามแผนการทำเหมือง





ดูแลต้นไม้รอบประต๋านบัตร





ดูแลต้นไม้รอบประต๋านบัตร์





ดูแลต้นไม้รอบประต๋านบัตร



## **6.2 เอกสารร่วมสนับสนุนกิจกรรมและการบริจาคสิ่งของให้กับชุมชน**

## กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)







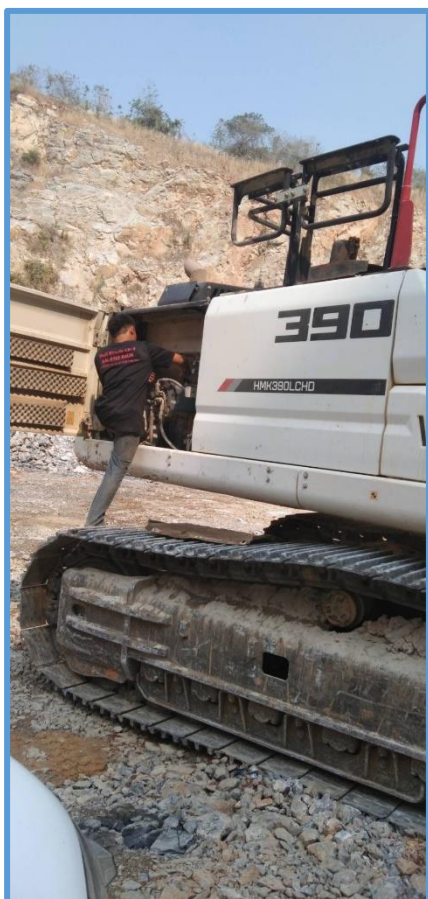
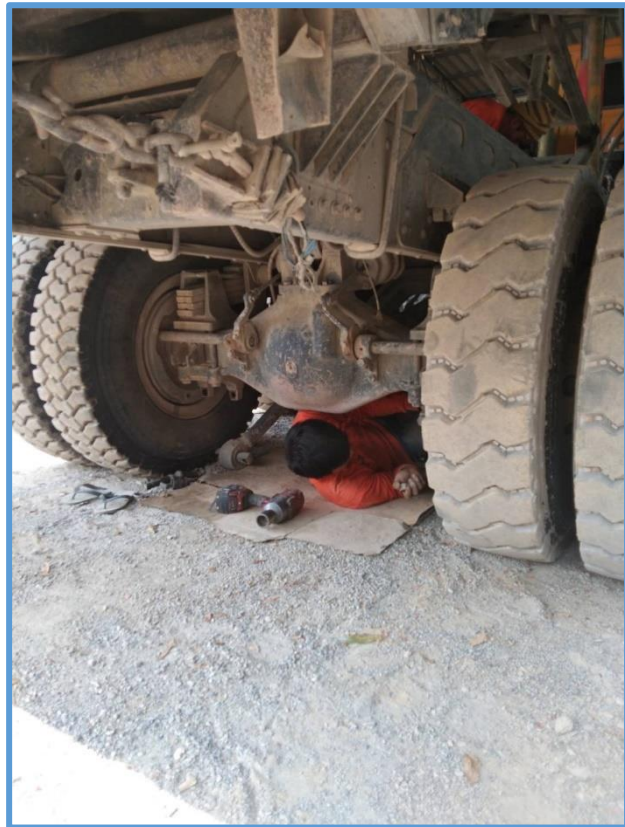




### **6.3 เอกสารตรวจสอบเครื่องจักร**



## ตรวจสอบเครื่องจักร





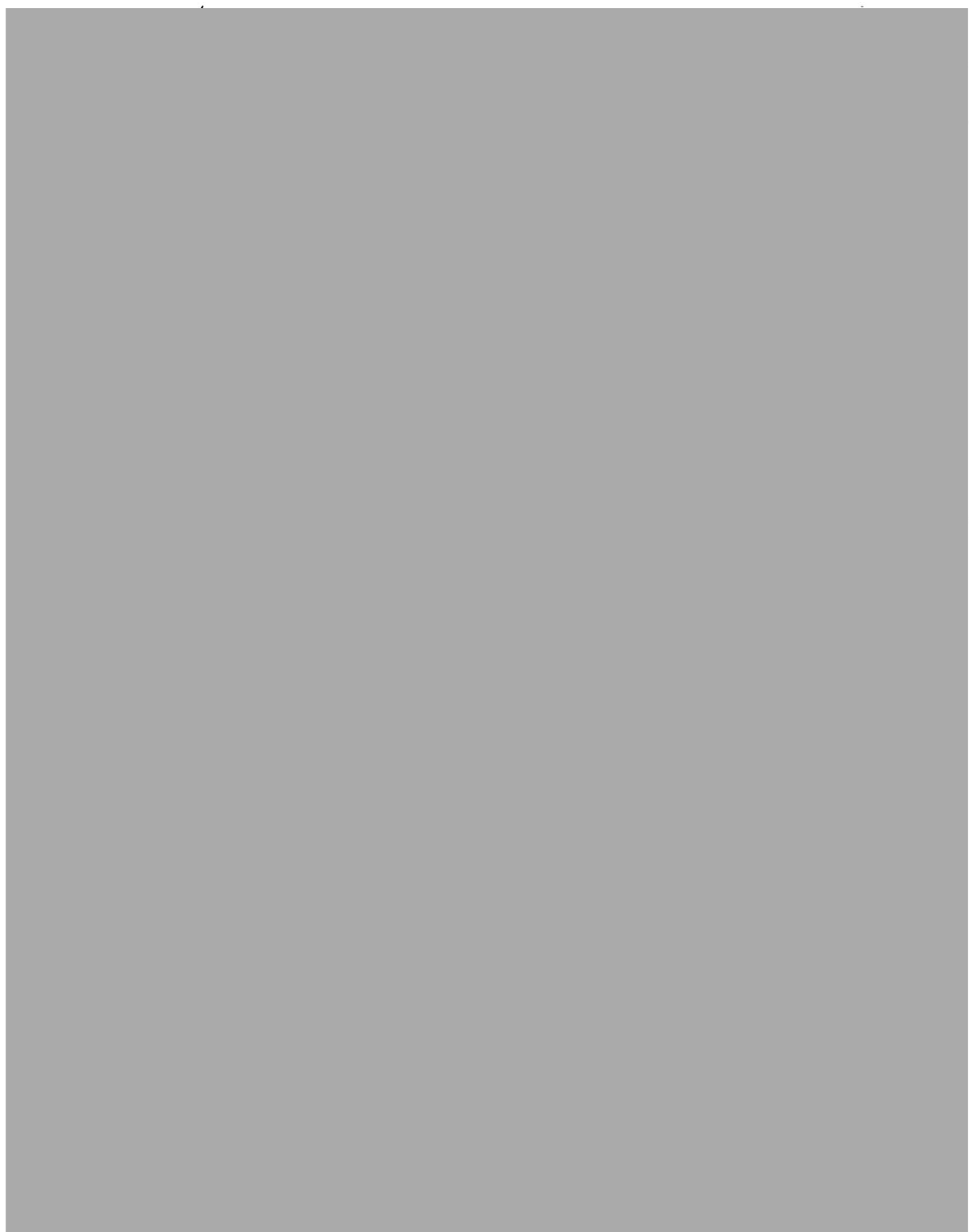
#### **6.4 เอกสารกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง**



## **6.5 เอกสารกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**



1



## **6.6 เอกสารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่**





**6.7 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง**

## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717 ของบริษัท สหชนส่งอุทัยธานี จำกัด จัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง พบว่า โครงการการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ของ บริษัท สหชนส่งอุทัยธานี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน</b>		
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>		
<b>1. ลักษณะภูมิประเทศ</b>		
- ระยะดำเนินการเหมือง		
1) ให้เปิดหน้าเหมืองไปตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงแต่ละขั้นประมาณ 10 เมตร และความกว้างแต่ละขั้นประมาณ 10 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา	✓	
2) บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ หรือเปิดทำเหมืองจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	✓	
- ระยะหลังการทำเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง		
1) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓	
<b>2. คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด</b>		
1) ให้ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓	
2) ให้ใช้วัตถุระเบิดเปิดหน้าเหมืองปริมาณสูงสุดไม่เกิน 90 กิโลกรัม/จังหวะต่ง ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 น. -17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และมีสัญญาณให้มองเห็นในระยะ 100 เมตร	✓	
3) ให้มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่ต่อเนื่องเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น	✓	

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717

ของ บริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
<b>3. โรงม่หิน</b>		
1) ให้ปรับปรุงโรงม่หินให้มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่องการประกอบกิจการโรงม่หิน (พ.ศ.2539)	/	
2) ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงม่หิน ลานกองแร่ และเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งเป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง	/	
3) ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น จำพวกต้นกระถินณรงค์ และสนประดิพัทธ์ ล้อมรอบขอบเขตพื้นที่โรงม่หินอย่างน้อย จำนวน 3 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2X2 เมตร	/	
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
1) ให้หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	/	
2) ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลาย ถั่วมะสะ บริเวณขอบบ่อเหมือง บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได และบริเวณคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือชะล้างตะกอนมูลดินทรายต่อทางน้ำธรรมชาติใกล้เคียงโครงการ	/	
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>		
1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	/	
2) บริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมต่างๆ ให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้	/	
3) ให้ปฏิบัติตามมาตรการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	/	
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>		
<b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>		
1) ให้ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้ผลกระทบหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง	/	

ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ของ บริษัท สหชนส่งอุทัยธานี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
<b>3.2 การคมนาคมและการขนส่งแร่</b>		
1) การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนที่ผ่านชุมชนต่างๆ บนเส้นทางขนส่งแร่	✓	
2) ให้ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรัง วันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี หากพบว่า บริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓	
3) ให้ทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓	
4) ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า-เย็น ที่ราษฎร และนักเรียนเดินทางกลับไปทำงานและโรงเรียน	✓	
5) ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวัง และชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	✓	
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>		
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ</b>		
1) ให้รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินการทำเหมือง	✓	
2) ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม	✓	
3) ให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน	✓	
4) ให้ส่งเสริมทัศนคติที่ดีโดยให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เช่น ด้านการศึกษา ด้านการศาสนา และด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น ให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	
<b>4.2 ด้านอาชีวอนามัย</b>		
1) ให้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หิน ป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	✓	
2) ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	✓	



ตารางที่ 1 (ต่อ-4)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717  
ของ บริษัท สหชนส่งอุทัยธานี จำกัด


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
3) ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	✓	
4) ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	✓	
5) ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ		
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่</p> <p>- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>1) ให้มีจุดรับเรื่องราวจ้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p>	✓	
2) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	✓	
3) ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	✓	
4) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	✓	

ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 25105/15717

ของบริษัท สหชนสงอุทัยธานี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงาน และขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		



## ภาคผนวกที่ 7

เอกสารตรวจสอบสภาพพนักงาน



# *Save nature for the future.*

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



## CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



[www.enviresearch.co.th](http://www.enviresearch.co.th)



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch