

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

11

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและบัตรประจำตัวหรือเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงิน
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It should be kept in a secure place and kept hidden from other persons. If the passbook is lost, the account holder should inform the Bank immediately. If the account holder fails to follow this advice, the Bank cannot be held liable for damages.
2. Always bring this passbook and your ID card or other identification document when you make a deposit or withdrawal.
3. The balance shown in this passbook will be deemed correct only if identification is verified with the corresponding record kept by the bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms and conditions at its branches.

210534

0373

สาขา
Branch

ชัยสมรภูมิ

บัญชีเลขที่
Account No.

373-0-71053-4

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการท่าเหมอง
โดย บริษัทพันธ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด



ทะเบียนเล่มที่ SC

SC40567510

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

05.07.10



Bangkok Bank 盤谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO. CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存
สาขาบมยออด
MACH. NO.

*****400,000.00 037308 S 373-0-71053-4 1

09/04/13 08 NBD *****400,000.00 *****400,000.00 0373S 2

14/06/13 INT *****458.90 *****400,458.90 0000 3

14/06/13 TAX *****4.59 *****400,454.31 0000 4

20/12/13 INT *****1,269.94 *****401,724.25 0000 5

20/12/13 TAX *****12.70 *****401,711.55 0000 6

20/06/14 INT *****940.99 *****402,652.54 0000 7

20/06/14 TAX *****9.41 *****402,643.13 0000 8

19/12/14 INT *****752.89 *****403,396.02 0000 9

19/12/14 TAX *****7.53 *****403,388.49 0000 10

19/06/15 INT *****754.28 *****404,142.77 0000 11

19/06/15 TAX *****7.54 *****404,135.23 0000 15

21/07/15 09 TCA *****400,000.00 *****804,135.23 0373S 16

21/07/15 09 TCA *****400,000.00 *****1,204,135.23 0373S 17

18/12/15 INT *****1,996.78 *****1,206,132.01 0000 18

18/12/15 TAX *****19.97 *****1,206,112.04 0000 19

04/01/16 03 DEP *****400,000.00 *****1,606,112.04 0373T 20

17/06/16 INT *****2,937.45 *****1,609,049.49 0000 21

17/06/16 TAX *****29.37 *****1,609,020.12 0000 22

16/12/16 INT *****3,008.65 *****1,612,028.77 0000 23

16/12/16 TAX *****30.09 *****1,611,998.68 0000 24

30/12/16 04 TSA *****287,600.00 *****1,324,398.68 0373S 25

0567510

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.
คำย่อ
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

หมายเลข
MACH. NO.

09/01/17	09	TSA	*****400,000.00	*****1,724,398.68	0373S	1
16/06/17		INT	*****3,168.28	*****1,727,566.96	0000	2
16/06/17		TAX	*****31.68	*****1,727,535.28	0000	3
06/12/17		B/F		*****1,727,535.28	0373T	4
15/12/17		INT	*****3,230.25	*****1,730,765.53	0000	5
15/12/17		TAX	*****32.30	*****1,730,733.23	0000	6
28/12/17	04	W/D	*****98,200.00	*****1,632,533.23	0373T	7
03/01/18	06	DEP	*****400,000.00	*****2,032,533.23	0373T	8
20/02/18	00	COM	*****200.00	*****2,032,333.23	0077A	9
15/06/18		INT	*****3,738.46	*****2,036,071.69	0000	10

15/06/18		TAX	*****37.38	*****2,036,034.31	0000	11
21/12/18		INT	*****3,953.53	*****2,039,987.84	0000	12
21/12/18		TAX	*****39.54	*****2,039,948.30	0000	13
29/01/19	06	DEP	*****400,000.00	*****2,439,948.30	0373T	14
28/06/19		INT	*****4,581.68	*****2,444,529.98	0000	15
28/06/19		TAX	*****45.82	*****2,444,484.16	0000	16
25/12/19		INT	*****4,520.62	*****2,449,004.78	0000	17
25/12/19		TAX	*****45.21	*****2,448,959.57	0000	18
08/01/20	09	DEP	*****400,000.00	*****2,848,959.57	0373T	19
19/02/20	09	NBD	*****3,000.00	*****2,851,959.57	0373T	20
19/02/20	09	NBD	*****4,000.00	*****2,855,959.57	0373T	21

0567810

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

คำย่อ
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

หมายเลข
MACH. NO.

0593270

19/02/20	HC	CLG	*****3,000.00	*****2,852,959.57	7140K ¹
25/06/20		INT	*****3,022.16	*****2,855,981.73	0000 ²
25/06/20		TAX	*****30.22	*****2,855,951.51	0000 ³
23/07/20	16	CLG	*****3,000.00	*****2,852,951.51	7140K ⁴
23/07/20	16	CLG	*****3,000.00	*****2,849,951.51	7140K ⁵
29/09/20	A2	CLG	*****4,000.00	*****2,845,951.51	7140T ⁶
29/09/20	A2	STP	*****10.00	*****2,845,941.51	7140T ⁷
29/09/20	A2	STP	*****15.00	*****2,845,926.51	7140T ⁸
25/12/20		INT	*****1,785.44	*****2,847,711.95	0000 ⁹
25/12/20		TAX	*****17.85	*****2,847,694.10	0000 ¹⁰
05/01/21	09	DEP	*****400,000.00	*****3,247,694.10	0373T ¹¹

20/01/21	02	DEP	*****6,000.00	*****3,253,694.10	0373T ¹⁵
25/06/21		INT	*****2,013.78	*****3,255,707.88	0000 ¹⁶
25/06/21		TAX	*****20.14	*****3,255,687.74	0000 ¹⁷
21/09/21	A0	CLG	*****3,000.00	*****3,252,687.74	7140K ¹⁸
03/11/21	A2	CLG	*****3,543.00	*****3,249,144.74	7140T ¹⁹
03/11/21	A2	STP	*****10.00	*****3,249,134.74	7140T ²⁰
03/11/21	A2	STP	*****15.00	*****3,249,119.74	7140T ²¹
25/12/21		INT	*****2,038.74	*****3,251,158.48	0000 ²²
25/12/21		TAX	*****20.39	*****3,251,138.09	0000 ²³
27/12/21	A2	CLG	*****1,000.00	*****3,250,138.09	7140T ²⁴
05/01/22	09	DEP	*****400,000.00	*****3,650,138.09	0373T ²⁵

0597510

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

คำย่อ
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
结存

หมายเลข
MACH. NO.

0000000000

28/02/22	00	COM	*****200.00	*****3,649,938.09	0077A ¹
25/06/22		INT	*****2,261.31	*****3,652,199.40	0000 ²
25/06/22		TAX	*****22.61	*****3,652,176.79	0000 ³
29/09/22	03	CLG	*****2,833.33	*****3,649,343.46	7140K ⁴
25/12/22		INT	*****3,892.72	*****3,653,236.18	0000 ⁵
25/12/22		TAX	*****38.93	*****3,653,197.25	0000 ⁶
03/11/21		INT	*****3,700.00	*****3,656,897.25	0000 ⁷
31/08/21		INT	*****3,000.00	*****3,659,897.25	0000 ⁸
31/08/21		TAX	*****50.15	*****3,659,847.10	0000 ⁹
31/08/21		TAX	*****100.00	*****3,659,747.10	0000 ¹⁰
31/08/21		TAX	*****100.00	*****3,659,647.10	0000 ¹¹

4

0000000000

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ 12

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2564

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630

ของบริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับไม้แดง อำเภอปึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์



สำเนา

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 704-64

วันที่ 21 ธันวาคม 2564

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25569/15630 ของบริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25569/15630 ของบริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../ วันที่.....เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

1. ประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรหิน จำกัด
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....รุ่งนภา แสงแก้ว เกอ กตผอ พันธุ์ประเสริฐ
หมายเลขประธานบัตร 2556 / 15630.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม 17 / 2533
ที่ตั้ง ตำบล.....ชุมแสง อำเภอ.....เมืองจันทร์ จังหวัด.....เพชรบูรณ์
ชนิดแร่.....หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง.....ทบ
อายุประธานบัตร.....20 ปี เริ่มตั้งแต่ 3 ตุลาคม 2546 วันสิ้นอายุ 3 ตุลาคม 2566
เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....100 - 0 - 25 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- () มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ).....ไร่
(✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ป่าเศรษฐกิจ ไร่
() อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....200 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....100 ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....(เปลือกหินและดิน 50 ตัน) แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....- ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน / บ้านพัก ฯ ล ฯ รวม.....20 ไร่
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....- แห่ง ขนาด.....- ไร่ ลึก.....- เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....40 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....40 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมืองในพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- () พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (✓) ปลูกสร้างสวนป่า
() อื่นๆ(ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....100.....ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....

จำนวน..... - แห่ง เนื้อที่..... - ไร่
 วิธีดำเนินการ แปลานดินเตาเตาหิน ฝังปุ๋ยอินทรีย์ปฏักพแล้วเททวี่ดินมั่ว

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

จำนวน แห่ง ขนาด ไร่
 วิธีดำเนินการ จัดจ้างผู้เป็นเกษตรกรในหมู่บ้าน ๘๐ ไร่ ไม่มีการหักใจ

កាំបិត/សត្វ/សត្វ/សត្វ

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง

เปลี่ยนดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำและบ่อตักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 2 ไร่

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 2 ไร่
 วิธีดำเนินการ เพื่อกักกันและควบคุมการระบาดของโรค

(X) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ รวมเนื้อที่ประมาณ.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ..... ปลูกกล้วยไม้ผสม 1150149 ประเภทไม้เถา 11/2/2564

ชื่อ นก ๑๖๓๕ กว มชบ

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงเต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....5.....ไร่

วัตถุประสงค์ ปลูกฝังรักชาติรอบ รวชอย่างไพโรจน์ม ฝึกคตกลองไทย

13/05/2021

(~~✓~~) การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....๕.....ไร่

วิธีดำเนินการ ๐๖/๕๐๗๓๗.๒ มท นมัสส ทำตามจุดที่ ๔/๕/๑๘๖๖

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....150,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...../.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าหรือ ความปลอดภัย) พัดลม 11.2.1 ไฟฟ้าพัด

บริษัท 1000 บริษัท จำกัด

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ คี. ๑๗๖๓-๑๗๖๕ ปีพุทธศักราช ๒๔๘๙ ใช้หลักข้อ ๑๗๖๓

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร
วิธีดำเนินการ..... 30/แปลงสีน้ำเงินดำเหมืองแร่โคลน

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....ประมาณ 213 เมตร

วิธีดำเนินการ..... 8110 และ 8120 รวบรวม 100000: 100000

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 20 ไร่

วิธีดำเนินการ..... 8110 และ 8120 รวบรวม และ ปลูกเพิ่มอีก

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ..... 8110 และ 8120 รวบรวม และ ปลูกเพิ่มอีก

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ..... 8110 และ 8120 รวบรวม และ ปลูกเพิ่มอีก

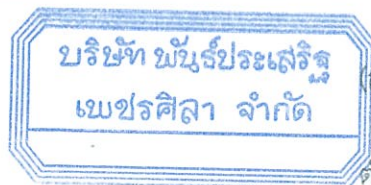
5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 150,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว..... 150,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีการดำเนินงาน.....



(ลงชื่อ)

(

ตำแหน่ง..... ภาทพการผู้จัดการ..... ผู้จัดการรายงาน

วันที่..... ธันวาคม 2564

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลง

ตำแหน่ง..... อธิการบดี..... อ.ม. 52



แบบที่ ๕

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๕๕๖๙/๑๕๖๓๐

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ฟันประเสริฐเพชรดี จำกัด จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑๐ ตำบล/แขวง ขี้เหล็กทอง

อำเภอ/เขต เมือง อำเภอ จังหวัด เพชรบูรณ์

เพื่อให้ทำเหมือง (แบบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ขี้เหล็กทอง อำเภอ เมือง จังหวัด เพชรบูรณ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

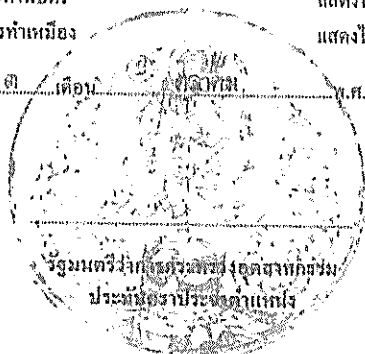
และสิ้นสุดในวันที่ ๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เป็นเนื้อที่ ๑๕๘ ไร่ งาน ๒๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อไว้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

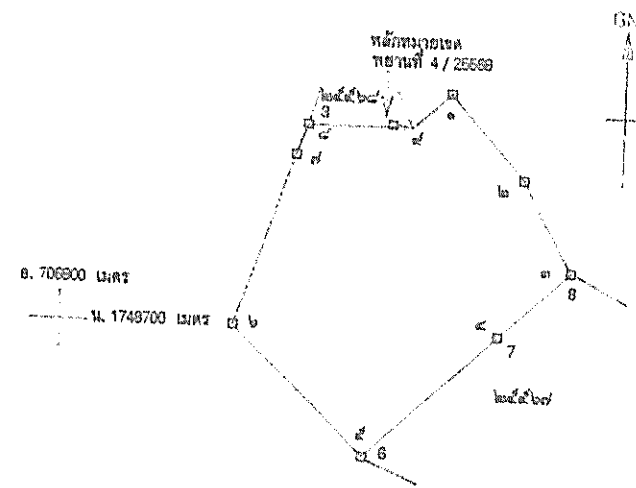
ออกให้ ณ วันที่ ๓ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๕๕๖๙/๑๕๖๓๐

ทำอยู่ที่ ๑๓/๒๕๕๖

ระวางที่ 5140 I



จากหลักฐานเขตที่ดินที่ 4/25568 ถึงมุมหมายเลข ๔ ปี ๑๗-๐๐ ระยะ ๒๐.๐๗๖ กม

เนื้อที่ ๑๕๘ ไร่ งาน ๒๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ คือ ๑๓๘ องศา ๓๕ ลิปดา ระยะ ๑๖.๑๓๐ กม

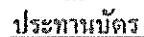
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ คือ ๑๕๑ องศา ๓๐ ลิปดา ระยะ ๑๖.๑๓๐ กม

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ คือ ๑๒๖ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๑๖.๑๓๐ กม

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ คือ ๑๒๖ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๑๖.๑๓๐ กม

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ คือ ๑๑๓ องศา ๕๒ ลิปดา ระยะ ๑๖.๑๓๐ กม

๑๐๐๐



เลขที่..... ๒๕๖๐/๐๕๖๓๑

ผู้แทนบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....นายทัศนัย รักเกียรติ.....อายุ.....๓๗.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

ฉบับที่ ๒๓ / ๒๒-๒๓ กรกฎาคม ประจักษ์

วันที่ ตำบล/แขวง จังหวัด

อำเภอ/เขต.....กิ่ง.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล)..... บนบก

ณ ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันนี้ ๓ เดือน ๓๑ วัน พ.ศ. ๒๕๕๖

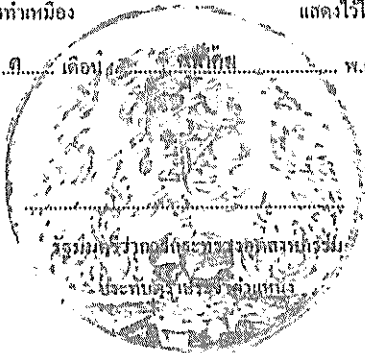
และสิ้นอายุวันที่ ๒ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เป็นอีกที่.....๗๙ ไร่.....งาน.....๑๕.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|---|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการท่าเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการท่าเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

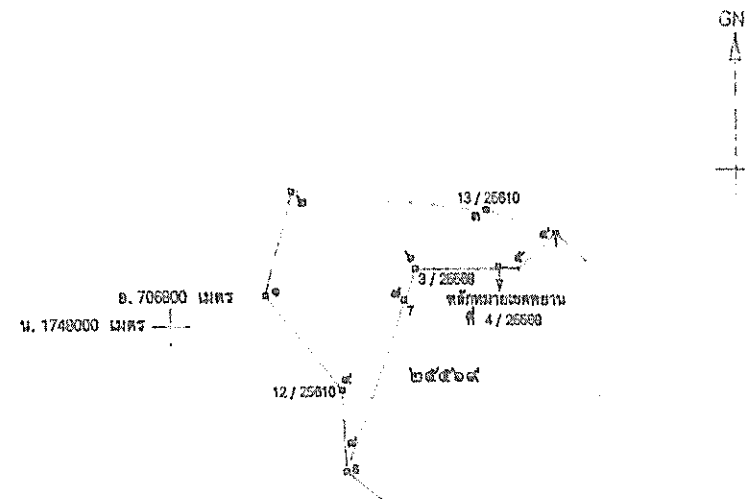
ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ เดือน ๑๑ พ.ศ. ๒๕๒๖



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๕๑๑๐....., ๑๕๒๓๑.....

คำขอที่..... ๑๘. / ๒๕๕๐.....

ระวางที่ ๑๗๕๐ เทวโธ ๗๐๘ อ



จากหลักหมายเขตพยานที่ 4/26568 ถึงมุมทนายเลข ๔ ทิศ 97°-00' ระยะ 20.078 ม

เดือนที่ ๗๘ ไร่ งาน ๑๕ ตารางวา

มาตรา ๑๑,๐๐๐

จากกรมทนายเลข.....๑.....ถึงหมื่นนายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๕.....องศา.....๒๕.....สิบดา ระยะ.....๑๐๙.....๒๒๗.....วา

จากกรุงเทพมหานคร.....๒.....ถึงกรุงเทพมหานคร.....๑๑.....พิกัด.....๙๕.....องศา.....๑๘.....ถึยดา.....ระยะ.....๑๙๙.....๕๕๑.....วา.....

จากอนุหมายเลข.....๓.....ถึงอนุหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๐๔.....องศา.....๑๑.....กิโลเมตร ระยะ.....๓๔.....๑๘๓.....วา

จากทุนหมายเลข..... ถึงทุนหมายเลข..... กศ. ๒๒๒ องค์ฯ ๕๕ สืบตา ระยะ ๕๓ ๕๗๘ ๖๖

จากกรมหมายเลข.....ถึงกรมหมายเลข.....ที่.....พ.ศ.....ของ.....ลงวันที่.....
 ๑๐๐๐

สัญลักษณ์ :

ประทานบัตรที่ 25610/15631
ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ

ประทานบัตรที่ 25569/15630
ของบจก. พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา



ประธานบัตรที่ 25569/15630
ของบก. พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา



พื้นที่ประทานบัตรที่ 25569/15630



พื้นที่ประทานบัตรที่ 25610/15631



โรงไม้หินของโครงการ



เส้นทางขนส่งแร่



บ่อตักตะกอนบริเวณโรงม่หิน



สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์

๑. ปอดักตะกอนในพื้นที่โครงการ



ปอดักตะกอนบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน



ปอดักตะกอนในพื้นที่โครงการ



ปอดักตะกอนบริเวณโรงไม้หิน

๒. คูระบายน้ำในพื้นที่โครงการ



ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการและโรงไม้หิน



แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



แนวต้นไม้ที่ปลูกเพื่อฟื้นฟูชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



แนวต้นไม้บริเวณโรงไม้หิน

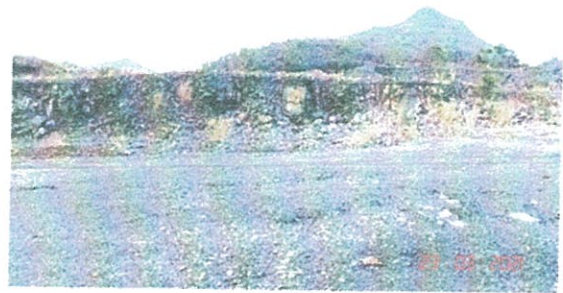
รูปที่ 2-13 แนวต้นไม้บริเวณโรงไม้หิน



ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน



พื้นที่หน้าเหมืองประทานบัตรที่ 25610/15631



พื้นที่หน้าเหมืองประทานบัตรที่ 25569/15630

แนวเวนพื้นที่ทำเหมืองและต้นไม้บริเวณแนวเวนพื้นที่ทำเหมือง



แนวกันเขตห้ามทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ



แนวเวนพื้นที่ทำเหมือง

เอกสารแนบ 13

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดทำโดยวิศวกรผู้ควบคุม
การทำเหมือง

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมือง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 25569/15630 ของ บริษัท พันธุ์ประเสริฐ-เพชรศิลา จำกัด ร่วมแผนผัง
โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของ นายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับไม้แดง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่กำหนดไว้

ลงชื่อ

วิศวกรควบคุม วมม.52

๕๓๑๓๓ ๒๕๖๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเสริมให้เต็มในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าวให้หนาแน่นขึ้น รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี	ปฏิบัติตาม 150๔78
2. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยมีความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมทั้งรักษาความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	ปฏิบัติตาม 150๔78
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 80 กิโลกรัม/จิงหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบริเวณที่จะทำการระเบิดเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นเข้าไปอยู่ในบริเวณดังกล่าว และให้เปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งมีป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	ปฏิบัติตาม 150๔78
4. ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปเก็บกองยังบริเวณพื้นที่ทิ้งดินหมายอักษร "WD" พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	ปฏิบัติตาม 150๔78
5. ให้ทำการฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่เหมืองแร่ เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังเส้นทางสาธารณะทางด้านทิศใต้ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบ ปรับปรุง และซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	ปฏิบัติตาม 150๔78

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>๖. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ โดยบ่อดักตะกอนที่ 1 อยู่ทางด้านทิศตะวันตก มีขนาดความจุประมาณ 41,300 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักตะกอนที่ 2 อยู่ทางด้านทิศตะวันตกมีขนาดความจุประมาณ 4,200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักตะกอนที่ 3 อยู่ทางทิศตะวันออกมีความจุประมาณ 4,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำไหลมาจากหน้าเหมืองและพื้นที่โดยรอบ และนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น อัดพรมเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้สูบน้ำเฉพาะน้ำใสเท่านั้น พร้อมทั้งให้ตรวจสอบและขุดลอกบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</p>	<p>ไม่ตรวจเป็นกรณี</p>
<p>๗. ให้จัดทำร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ประทานบัตรและที่ดินเพื่อรวบรวมน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน โดยกำหนดความลึก 1 เมตร ความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ความกว้างด้านบน 1 เมตรและจัดทำคันห้ามดินเพื่อใช้เบี่ยงเบนทางน้ำร่วมกับร่องระบายน้ำให้มีขนาดกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และความกว้างสันคันห้ามดิน 1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถนดินเสริมบนแนวคันห้ามดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น</p>	<p>ไม่ตรวจเป็นกรณี</p>
<p>๘. ให้จัดทำสัญญาณหรือป้ายเตือน "ระวังรถบรรทุกเข้าออก" และป้ายชะลอความเร็ว ติดไว้บริเวณริมถนนสาธารณะทางด้านทิศใต้ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการทั้งสองด้านเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดแก่ราษฎรในชุมชนที่สัญจรไป-มา โดยป้ายหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องมองเห็นอย่างชัดเจน</p>	<p>ไม่ตรวจเป็นกรณี</p>
<p>๙. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการกระเด็นของเศษหิน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 06.30-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางกลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน</p>	<p>ไม่ตรวจเป็นกรณี</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
๑๐. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก กันฝุ่น และปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับ สภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจ สุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง	มีผู้ลงนามไว้ ✓
1๑. ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรม สาธารณะประโยชน์และมีส่วนร่วมใน กิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้าน การศึกษา ศาสนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เป็นต้น	ดำเนินการเป็นระยะ
12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้าน มวลชนสัมพันธ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและ ปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำ เหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการ ปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมือง แร่ทราบ โดยการติดโดยการติดประกาศให้ เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือ บริเวณศูนย์รวมของชุมชน	มีเจ้าหน้าที่เป็น
13. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ ทำเหมือง โดยเก็บจากค่าลังการผลิตแร่ใน อัตราตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่ น้อยกว่าปีละ 400,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ ผ่านการทำเหมืองแล้วและบริเวณพื้นที่ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	มีเงิน ๒๕๐๐
14. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการ ป่ารักษากระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุม อาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุด กำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มี ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนเคร่งครัด	มีผู้ลงนามไว้ ✓

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>15. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ดังนี้</p> <p>1. ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จำนวน 5 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านชัยไพรวัลย์ - บ้านเขาขาด - บ้านเขาใหญ่ - บ้านร้อยไร่ - โรงไม้หินของโครงการ <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี</p>	<p>วัดค่าเป็นลบ</p>
<p>2. ให้ทำการตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 5 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านชัยไพรวัลย์ - บ้านเขาขาด - บ้านเขาใหญ่ - บ้านร้อยไร่ - โรงไม้หินของโครงการ <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี</p>	<p>วัดค่าเป็นลบ</p>
<p>3. ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จากการทำเหมือง จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านเขาขาด - บ้านเขาใหญ่ <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี</p>	<p>วัดค่าเป็นลบ</p>
<p>4. ให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้วยชัยไพรวัลย์ - ห้วยตะกั่ว - คลองตะกุดหิน <p>น้ำใต้ดินบริเวณชุมชน จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อบาดาลบ้านชัยไพรวัลย์ - บ่อบาดาลสถานีอนามัยบ้านชัยสมพงษ์ <p>โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความขุ่น (Turbidity) และเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี</p>	<p>วัดค่าเป็นลบ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>16. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>1. บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คั่นทำนบ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น</p>	<p>ปลูกต้นไม้โตเร็ว</p>
<p>2. บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดแล้วนำเปลือกดินมาใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถื่นหรือไม่โตเร็วพร้อมกับการทำเหมืองดังแนวทางในเอกสารแนบ</p>	<p>ไม่ตัดไม้</p>
<p>3. บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้</p> <p>ทั้งนี้ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา</p>	<p>ไม่ตัดไม้</p>
<p>17. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้</p>	<p>—</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>18. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคมและเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี</p>	<p>ส่งรายงาน</p>
<p>19. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>ไม่มีการร้องเรียน.</p>
<p>20. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวข้องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน</p>	<p>—</p>
<p>21. ในระหว่างการทำเหมืองหากจุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างหาตรวจสอบจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>—</p>

เอกสารแนบ 14

การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เหมืองแร่



บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด 0675538000065

20/1 หมู่ 4 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

คำสั่ง บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด

ที่ ๑/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เมืองแร่ สำหรับประธานบัตรที่ ๒๕๖๓/๑๕๖๓๑

เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการเมืองแร่ อันเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเมืองแร่ และเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยรอบเขตพื้นที่เมืองแร่ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้กำหนดให้ผู้รับอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ ต้องจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและอนามัย” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ภายใต้การบริหารจัดการของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เมืองแร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว การพัฒนาท้องถิ่น และการเฝ้าระวังดูแลด้านสุขภาพของประชาชน ในพื้นที่รอบเขตเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการอนุญาตประทานบัตร มีความโปร่งใส คล่องตัวในการทำงาน บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ สำหรับประธานบัตรที่ ๒๕๖๓/๑๕๖๓๑ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลชัยไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160 ซึ่งมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะที่ปรึกษา

๑.	กรรมการผู้จัดการบริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด	ประธานคณะกรรมการ
๒.	กรรมการผู้จัดการบริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด	ประธานคณะกรรมการ
๓.	ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา
๔.	ผู้จัดการทั่วไป	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา
๕.	เจ้าอาวาสวัดศรีมงคล	กรรมการฝ่ายสงฆ์ / หรือผู้แทน
๖.	นายก อบต.ชัยไม้แดง	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา.
๗.	ผอ.รพศ.ชัยสมพงษ์	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา.
๘.	กำนันตำบลชัยไม้แดง	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา.



บริษัทพันธประเสริฐเพชรศิลา จำกัด 0675538000065

20/1 หมู่ 4 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอเบิ่งสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

5.1	ผอ. ศูนย์เด็กเล็ก ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๐	นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๑	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๒	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๓	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๔	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๕	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๖	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๗	จป.(ระดับวิชาชีพ)พนักงานบริษัท ฯ	กรรมการ/เลขาที่ประชุม
๑๘	พนักงานขาย บริษัท ฯ	กรรมการ/เลขาที่ประชุม

ให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ให้คำปรึกษา คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ หรือแนวทางในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์ฯ แล้วแต่กรณี

องค์ประกอบคณะกรรมการ

๑	กรรมการผู้จัดการบริษัทพันธประเสริฐเพชรศิลา จำกัด	ประธานคณะกรรมการ
๒	กรรมการผู้จัดการบริษัทพันธประเสริฐเพชรศิลา จำกัด	ประธานคณะกรรมการ
๓	ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา
๔	ผู้จัดการทั่วไป	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา
๕	เจ้าอาวาสวัดศรีมงคล	กรรมการฝ่ายสงฆ์ / หรือผู้แทน
๖	นายก อบต.ชัยไม้แดง	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา.
๗	ผอ.รพสต.ชัยสมพงษ์	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา.
๘	กำนันตำบลชัยไม้แดง	รองประธานกรรมการที่ปรึกษา.



บริษัทพันธประเสริฐเพชรศิลา จำกัด 0675538000065

20/1 หมู่ 4 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

๕.1	ผอ. ศูนย์เด็กเล็ก ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๐	นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๑	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๒	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๓	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๔	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๕	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๖	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 ตำบลชัยไม้แดง	กรรมการ
๑๗	จป.(ระดับวิชาชีพ)พนักงานบริษัท ฯ	กรรมการ/เลขที่ประชุม
๑๘	พนักงานขาย บริษัท ฯ	กรรมการ/เลขที่ประชุม

๑. กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

๒.๒ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”

๒.๓ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

๓. ให้ความเห็นชอบ อนุมัติ แผนงาน/โครงการ และงบประมาณของกองทุนต่างๆ ตามข้อ ๒

๔. แต่งตั้งคณะกรรมการฯ หรือคณะอนุกรรมการฯ และผู้จัดการ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หรือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินได้ตามความเหมาะสม

๕. ตรวจสอบติดตาม ประเมินผล การบริหารจัดการฯ ตามอำนาจหน้าที่ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยโปร่งใส และตรวจสอบได้

๖. กำหนดข้อบังคับ หลักเกณฑ์ วิธีการ การบริหารฯ และระเบียบการใช้จ่ายเงินของกองทุนตามข้อ ๒ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หลักเกณฑ์ วิธีการ ข้อบังคับ หรือระเบียบการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ เกิดประโยชน์ต่อประชาชนหรือชุมชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ตามข้อบังคับกองทุนฯ หรือตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๗. ดำเนินการเปิดสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ พื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้ชื่อบัญชี ดังนี้

๗.๑ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรที่ . ๒๕๕๖๕/๑๕๖๓๐ กับประธานบัตรที่ ๒๕๖๑๐/๑๕๖๓๑ โดยบริษัท พันธประเสริฐเพชรศิลา จำกัด” ๗.๑ “กองทุนพัฒนาท้องถิ่น ประทานบัตรที่ . ๒๕๕๖๕/๑๕๖๓๐ กับประธานบัตรที่ ๒๕๖๑๐/๑๕๖๓๑ โดยบริษัท พันธประเสริฐเพชรศิลา จำกัด”



บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด 0675538000065

20/1 หมู่ 4 ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

๗.๒ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตรที่ ประทานบัตรที่ . . ๒๕๕๖๕/๑๕๖๓๐ กับ ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๐/๑๕๖๓๑ โดย
บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด

๘. อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ มอบหมาย การวินิจฉัยของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

กรรมการผู้จัดการบริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด
ประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เหมืองแร่

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านซับไพรวัลย์ (UTM 47 P 0705116 E, 1746877 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/1 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	0.330
	05-06/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
	06-07/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาขาด (UTM 47P 0707383 E, 1747777 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/2 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	05-06/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	
	06-07/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาใหญ่ (UTM 47P 0705829 E, 1749076 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/3 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	0.330
	05-06/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
	06-07/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ Report No. : M670020-02
(UTM 47P 0706876 E, 1749122 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/5 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	0.330
	05-06/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
	06-07/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้ปล่อยของแวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านซับไพรวัลย์ (UTM 47P 0705116 E, 1746877 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/5 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 December 2024		5-6 December 2024		6-7 December 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	55.4	78.4	57.7	82.8	58.6	85.4
13.00-14.00	56.5	80.5	58.3	79.3	54.4	73.5
14.00-15.00	56.0	77.9	56.6	80.2	52.5	70.7
15.00-16.00	56.9	78.3	54.1	79.6	52.0	72.0
16.00-17.00	55.4	78.3	54.3	74.4	51.3	63.3
17.00-18.00	52.8	78.8	52.9	72.8	56.5	81.0
18.00-19.00	62.6	92.5	54.6	79.7	67.7	89.6
19.00-20.00	66.5	90.1	53.1	60.0	56.3	70.0
20.00-21.00	55.5	84.5	52.2	66.3	52.0	71.4
21.00-22.00	58.2	76.4	51.9	57.1	50.7	54.3
22.00-23.00	68.1	80.2	50.3	68.7	51.0	62.6
23.00-00.00	53.8	73.0	50.4	66.4	53.0	75.8
00.00-01.00	53.5	75.9	52.3	63.8	51.3	69.4
01.00-02.00	54.3	65.7	51.0	62.6	50.5	55.9
02.00-03.00	52.7	68.1	52.1	61.6	59.6	90.3
03.00-04.00	53.1	65.3	52.8	67.7	55.6	75.8
04.00-05.00	54.9	74.8	52.4	77.0	56.8	73.6
05.00-06.00	53.7	75.1	51.1	67.8	56.4	92.1
06.00-07.00	63.2	103.7	52.3	86.1	54.6	73.7
07.00-08.00	55.2	73.4	50.4	72.6	55.5	79.9
08.00-09.00	54.7	78.8	46.0	57.3	59.7	100.3
09.00-10.00	56.4	76.1	54.7	79.4	55.1	83.7
10.00-11.00	61.5	82.7	54.7	79.4	55.4	79.1
11.00-12.00	56.1	78.8	53.3	74.3	55.5	78.6
Average 24 hrs.	59.7	-	53.6	-	57.6	-
Maximum	-	103.7	-	86.1	-	100.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาขาด (UTM 47P 0707383 E, 1747777 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/6 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

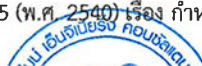
Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 December 2024		5-6 December 2024		6-7 December 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	55.6	81.3	60.3	74.4	57.3	72.9
14.00-15.00	50.9	73.2	60.8	78.6	68.8	79.2
15.00-16.00	63.3	74.8	59.8	78.9	69.9	78.6
16.00-17.00	61.5	74.5	65.7	84.5	67.0	76.2
17.00-18.00	53.2	81.0	66.4	75.2	65.5	91.8
18.00-19.00	56.6	74.0	58.8	74.5	72.6	83.5
19.00-20.00	59.0	74.4	59.9	74.3	65.8	75.3
20.00-21.00	64.5	75.7	60.1	74.6	70.6	88.9
21.00-22.00	52.4	73.6	59.9	74.7	63.8	74.5
22.00-23.00	62.7	84.8	58.6	74.5	61.1	74.0
23.00-00.00	64.0	74.9	58.7	74.7	59.8	74.0
00.00-01.00	51.7	74.0	58.9	74.7	60.3	74.6
01.00-02.00	60.0	74.3	58.8	74.6	58.1	73.7
02.00-03.00	56.6	74.0	58.7	74.7	66.5	74.4
03.00-04.00	51.3	74.1	58.7	74.7	62.3	74.3
04.00-05.00	64.2	74.9	58.9	74.6	68.7	74.3
05.00-06.00	60.1	74.5	62.3	75.5	61.3	77.7
06.00-07.00	53.7	74.2	67.3	76.9	61.3	77.2
07.00-08.00	51.6	74.3	63.7	75.2	62.0	96.9
08.00-09.00	50.8	74.2	61.0	77.1	62.3	79.4
09.00-10.00	56.8	77.5	63.3	102.5	61.1	83.1
10.00-11.00	61.5	74.3	71.0	88.9	69.8	82.0
11.00-12.00	63.8	85.0	67.0	79.8	67.4	82.4
12.00-13.00	59.2	82.5	65.6	73.6	62.4	78.1
Average 24 hrs.	60.0	-	63.5	-	66.4	-
Maximum	-	85.0	-	102.5	-	96.9
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาใหญ่ (UTM 47P 0705829 E, 1749076 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/7 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 December 2024		5-6 December 2024		6-7 December 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	56.2	89.7	52.1	76.8	49.0	76.6
14.00-15.00	52.6	80.5	49.9	60.6	52.4	71.2
15.00-16.00	49.5	69.7	50.6	67.0	49.1	64.3
16.00-17.00	49.3	68.9	49.5	56.5	49.1	62.4
17.00-18.00	55.1	66.4	52.2	55.9	51.5	70.4
18.00-19.00	56.6	75.8	53.5	56.3	56.2	79.8
19.00-20.00	56.1	70.6	53.1	69.3	62.7	80.5
20.00-21.00	57.5	75.9	53.4	56.3	66.5	83.0
21.00-22.00	57.2	76.9	53.8	56.5	53.0	69.9
22.00-23.00	64.3	81.1	53.1	59.2	51.2	71.7
23.00-00.00	53.9	73.1	51.7	58.5	50.8	72.3
00.00-01.00	51.1	58.3	50.1	53.7	51.1	58.6
01.00-02.00	54.4	72.3	50.3	56.0	50.5	61.1
02.00-03.00	51.7	72.2	49.3	52.5	50.4	66.0
03.00-04.00	60.5	86.5	61.2	86.3	61.4	86.2
04.00-05.00	51.2	57.7	51.2	63.5	51.3	64.0
05.00-06.00	50.5	60.9	50.8	65.7	51.5	67.3
06.00-07.00	53.7	87.8	50.5	62.4	50.2	59.7
07.00-08.00	50.5	57.2	49.5	66.4	50.8	66.1
08.00-09.00	49.7	66.7	49.8	65.3	49.5	58.8
09.00-10.00	50.4	78.4	49.6	70.7	49.1	61.6
10.00-11.00	50.1	73.4	50.6	81.6	48.9	72.7
11.00-12.00	49.9	79.3	49.0	73.5	49.5	76.4
12.00-13.00	49.8	76.1	48.7	60.2	49.3	68.2
Average 24 hrs.	55.6	-	52.6	-	56.4	-
Maximum	-	89.7	-	86.3	-	86.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ Report No. : M670020-02
(UTM 47P 0706876 E, 1749122 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/8 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 December 2024		5-6 December 2024		6-7 December 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	66.1	92.3	45.6	62.0	49.0	78.3
12.00-13.00	62.1	84.0	43.5	62.4	48.4	64.6
13.00-14.00	62.5	81.0	44.8	69.3	50.9	67.5
14.00-15.00	62.6	92.6	53.9	83.0	48.7	74.6
15.00-16.00	61.4	86.1	46.2	61.6	45.9	66.9
16.00-17.00	59.1	81.3	47.5	74.0	49.6	78.9
17.00-18.00	56.4	80.0	46.5	57.2	57.8	71.9
18.00-19.00	54.3	71.0	47.0	68.2	64.2	82.1
19.00-20.00	49.5	64.2	46.4	58.2	53.7	62.0
20.00-21.00	49.4	59.1	45.8	57.6	45.8	54.1
21.00-22.00	49.6	66.5	45.4	57.0	45.1	59.7
22.00-23.00	49.6	66.1	44.9	58.5	47.0	73.9
23.00-00.00	48.9	55.6	45.1	57.9	45.5	61.7
00.00-01.00	48.6	57.7	44.7	57.5	44.3	50.3
01.00-02.00	48.6	58.7	44.9	58.3	44.4	51.8
02.00-03.00	48.6	60.7	45.5	58.5	44.6	49.0
03.00-04.00	49.7	60.2	47.6	59.1	49.4	54.0
04.00-05.00	60.0	86.5	53.8	79.0	50.1	83.3
05.00-06.00	47.2	58.4	55.1	78.7	56.8	68.7
06.00-07.00	51.9	56.5	54.7	72.2	54.6	83.7
07.00-08.00	53.6	68.1	55.4	78.4	55.9	76.7
08.00-09.00	54.4	65.0	54.6	70.0	55.9	78.8
09.00-10.00	50.0	73.5	51.2	72.9	46.0	66.8
10.00-11.00	47.1	68.6	44.8	64.9	47.3	70.2
Average 24 hrs.	57.9	-	50.2	-	54.0	-
Maximum	-	92.6	-	83.0	-	83.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : กลุ่มบ้านเขาขาด (UTM 47P 0707383 E, 1747777 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/11 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	-	-	-
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 December 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : กลุ่มบ้านเขาใหญ่ (UTM 47P 0705829 E, 1749076 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/12 Received Date : 9 December 2024
Analytical Date : 9-19 December 2024 Report Date : 19 December 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	-	-	-
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพีโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
ไม่มีการระบุระดับความสั่นสะเทือน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



Reviewed signatory

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ

Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 December 2024

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยซับไพรวัลย์ Report No. : M670020-02
(UTM 47P 0705060 E, 1746617 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/11 Received Date : 9 December 2024

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 9-19 December 2024

Report Date : 19 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	18.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	418	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	266	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	6.4	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	43.4	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

.....

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยตะกั่ว (UTM 47P 0702209 E, 1746722 N.) Report No. : M670020-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/12 Received Date : 9 December 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 9-19 December 2024
Report Date : 19 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	15.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	485	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	303	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	14	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	51.2	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ

Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 December 2024

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตะกวด Report No. : M670020-02
(UTM 47P 0711722 E, 1752337 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/13 Received Date : 9 December 2024

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 9-19 December 2024

Report Date : 19 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	384	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	216	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	11	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	80.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านซับไพรวัลย์ Report No. : M670020-02
(UTM 47P 0705001 E, 1746720 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/14 Received Date : 9 December 2024
Sample Appearance : ใส มีตะกอนดำ ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 9-19 December 2024
Report Date : 19 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	582	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	258	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	68.6	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 25569/15630 รวมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25610/15631 ของนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ
Address : ตำบลซับไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M670020
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลสถานีอนามัยบ้านซับสมพงษ์ Report No. : M670020-02
(UTM 47P 0703800 E, 1751041 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670020/15 Received Date : 9 December 2024
Sample Appearance : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 9-19 December 2024
Report Date : 19 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	387	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	267	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	65.9	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	Not more than 0.5	1.0

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

.....

Reviewed signatory

.....

Approved signatory

เอกสารแนบ 16

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER :

RECEIVED DATE : 27 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 28 Nov 2024
ISSUE DATE : 29 Nov 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.7 °C and 55.8 %RH.

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

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

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

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

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

Calibrated by:



Approved signator

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope (m): **2.06451**
 Intercept (b): **-0.02907**
 Correlation coefficient (r): **0.99986**
 Uncertainty ($k=2$): **0.015 m³/min**

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope (m): **1.29307**
 Intercept (b): **-0.01819**
 Correlation coefficient (r): **0.99986**
 Uncertainty ($k = 2$): **0.015 m³/min**

End of Certificate of Calibration



Request No.23-67/0522

MTC.No.23-67/0522

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL FLOWMETER

Manufacturer : BIOS International Corporation, USA.

Serial No.: 105117

Model : DCL-ML

Scale range : 50 ml/min to 2 l/min

Subdivision : (0.1, 1) ml/min

Submitted by :

Received date : 20 June 2024

Condition of measured item : Normal

Calibration date : 11 July 2024

Standard :	Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
	RTD Thermometer	PSL-T 0811/67	3-Jul-26	TISTR
	Molbox/PressureTransducer/UpStream	MP-0076-23	2-Apr-25	NIMT
	Primary Flow Calibrator S/N 119521	MW-0033-23	6-Jun-25	NIMT

Calibrated by :

....

Approved by :

Director

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013267062002229001

Issued Date 23 July 2024

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

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

Request No.23-67/0522

2/2

MTC.No.23-67/0522

Calibration point : (100, 250, 500, 1000, 2000) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
100.3	100.34	24.977	1001.35	-0.07	1.1
250.7	250.53	25.088	1001.61	+0.08	0.93
499.3	499.06	25.116	1001.75	+0.05	0.93
1002	1001.3	25.091	1002.02	+0.03	0.90
2008	2002.3	25.084	1002.55	+0.29	0.89

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by _____



1. Outside :	<u>OK</u>
2. Sound Pressure Level :	<u>93.99 dB ; 114.05 dB</u>
3. Frequency :	<u>999.66 Hz</u>
4. Distortion :	<u>1.1 % ; 1.2 %</u>

Environment conditions :

Air temperature :	<u>25</u>	<u>°C</u>
Relative humidity :	<u>60</u>	<u>%</u>
Static pressure :	<u>101.8</u>	<u>kPa</u>



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240708151

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820800
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-07-17
Due Date:	2025-07-16



Calibrated by:

- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass them, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000691

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: B&K 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.4	-6.1	-0.1	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.6	-3.0	-0.1	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.2	-0.9	0.0	4000	1.3	-0.6	0.0
125	-16.2	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.2	0.0
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.0
500	-3.2	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

24.5 dB(A)	26.1 dB(C)	34.8 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.6
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.2
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.5	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	113.3	113.4	-0.1
L5	121.0	121.0	0.0
L10	119.0	119.0	0.0
L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions

:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All **Scartel's** Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 240718075312
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03 based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty \pm (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 240718075311
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2635A S/N. 5499551.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

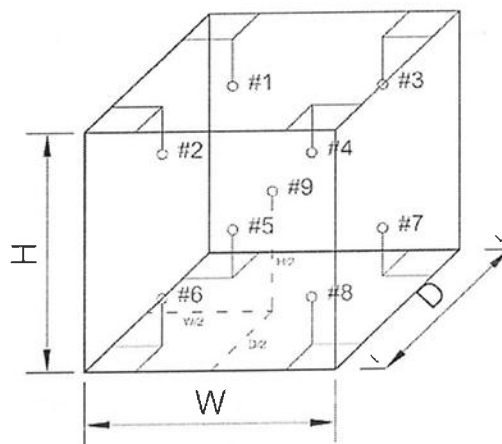
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.05	180.48	0.57	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. C07240005

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

Customer**Calibration Place****Calibration Date**

13 January 2024

Environment Condition

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

The Method usedIn-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04**Traceability**This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute
of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ($k=2$) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

Person in charge

Authorized signatory

Calibration Results:

Without Adjustment

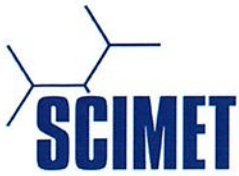
Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	0.14

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.264	0.0006	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate



Refer to Certificate No.: C07240005

Page: 1 of 3

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk $< 2.5\%$ PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).
- ; PFA – Probability of False Accept



Authorized signatory



Refer to Certificate No.: C07240005

Page: 2 of 3

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.264	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิตช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :	4 hours		

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☐ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☐ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☐ Is the instrument operational?

2. Mechanical:

- ☐ Inspect and clean all fans and filters.
- ☐ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

- ☐ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ☐ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☐ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☐ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		35psi

- ☐ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☐ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ☐ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ☐ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☐ Drain air compressor surge tank.
- ☐ Clean exterior of instrument.

3. Electrical:

- ☐ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
 - ☐ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
 - ☐ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☐ Check the RF generator status screens.
- ☐ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☐ Check the spectrometer status screens.
- ☐ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

- ☐ Check the neon lamp for proper operation.
- ☐ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☐ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

- ☐ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☐ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☐ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☐ Check the shutter home sensor position.
- ☐ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☐ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☐ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☐ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☐No

Radial Window Replaced: ☐Yes ☐No

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☐ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %		

5.4 Mn BEC:

- ☐ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

6. Review:

- ☐ Review with the customer PM work performed.
- ☐ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☐ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM



Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.

This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๖) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๗) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๘) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๙) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๐ | ทะเบียนเลขที่ |

- | | |
|-----|---------------|
| ๑๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๔) | ทะเบียนเลขที่ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำกัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- 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.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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)/ ๔๕๙๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่
๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่
๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย
 - ๑) 'ทะเบียนเลขที่
 - ๒) 'ทะเบียนเลขที่
 - ๓) 'ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ใบรับรองเลขที่
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing Laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ใบรับรองเลขที่
(Certification No.)

ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030_F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No.)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. :)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. ๔๔-๒๐๖๑๐-๓)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ P</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. :)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ใบรับรองเลขที่
(Certification No.)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample 	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p>

รายงานการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ



ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากบันทึกรายการเต็มให้นำสมุดคู่ฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน
Office

รหัสสาขา 451

บัญชีเลขที่
Account No.

451 - 0 - 47403 - 2

สาขาบึงสามพัน

ชื่อบัญชี

Account Name

กองทุนเพื่อระวังสุขภาพและอนามัยของชุมชน

เจดียนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 3807839



SA H 3807839

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
19/01/59	451	B/F			*****0.00	24932 1
19/01/59	451	SDCH	+++++++200,000.00		*****200,000.00	24932 2
30/06/59	0	IIPS	+++++++448.09		*****200,448.09	9400 3
31/12/59	0	IIPS	+++++++503.86		*****200,951.95	9400 4
09/01/60	451	SDTRC	+++++++200,000.00		*****400,951.95	580454 5
30/06/60	0	IIPS	+++++++972.22		*****401,924.17	9400 6
28/12/60	451	SWCH	-----133,558.50		*****268,365.67	582054 7
31/12/60	0	IIPS	+++++++1,005.75		*****269,371.42	9400 8
03/01/61	451	SDCH	+++++++200,000.00		*****469,371.42	571693 9
27/02/61	451	SWCH	-----84,532.00		*****384,839.42	24932 10
30/06/61	0	IIPS	+++++++1,014.72		*****385,854.14	9400 11
21/12/61	451	SWCH	-----64,295.00		*****321,559.14	571693 12
31/12/61	0	IIPS	+++++++962.88		*****322,522.02	9400 13
29/01/62	451	SDTRC	+++++++200,000.00		*****522,522.02	24932 14
30/06/62	0	IIPS	+++++++1,218.86		*****523,740.88	9400 15
30/06/62	0	TAX	-----182.83		*****523,558.05	9400 16
26/12/62	451	SWCH	-----412,650.00		*****110,908.05	571693 17
31/12/62	0	IIPS	+++++++1,285.74		*****112,193.79	9400 18
31/12/62	0	TAX	-----192.86		*****112,000.93	9400 19
06/01/63	451	SDCH	+++++++200,000.00		*****312,000.93	571693 20
30/06/63	0	IIPS	+++++++676.83		*****312,677.76	9400 21
28/12/63	451	SWCH	-----286,050.00		*****26,627.76	571693 22

ASD/ASW

โอนเงินเข้า/ออกบัญชี

ASFIN

โอนเงินต่างประเทศ

ASWFE

ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ

ASSAL/SSAL

โอนเงินเดือน

ATSDC

ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ

ATSDT/ATSWT

รับโอน/โอนออกโดย ATM

ATSWC

ถอนเงินสดโดย ATM

ATSWP

หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM

ATSFE

หักค่าธรรมเนียม ATM

B/F

ยอดยกมา



เอกสารแนบ 19

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่มือนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือใหม่ กรณีสมุดคู่มือบันทึกรายการเต็มให้นำสมุดคู่มือเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน รทสสาขา 451
Office

บัญชีเลขที่ 451-0-47404-0
Account No.

สาขาบึงสามพัน

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
โดยนายทัศนัย พันธุ์ประเสริฐ



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA H 3807841



SA H 3807841

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
19/01/59	451	B/F			*****0.00	24932
19/01/59	451	SDCH		+++++++500,000.00	*****500,000.00	24932
30/06/59	0	IIPS		+++++++1,120.22	*****501,120.22	9400
30/12/59	451	SWCH	-----498,780.00		*****2,340.22	490562
31/12/59	0	IIPS		+++++++1,246.02	*****3,586.24	9400
09/01/60	451	SDTRC		+++++++500,000.00	*****503,586.24	580454
30/06/60	0	IIPS		+++++++1,193.82	*****504,780.06	9400
28/12/60	451	SWCH	-----301,621.70		*****203,158.36	582054
31/12/60	0	IIPS		+++++++1,255.80	*****204,414.16	9400
03/01/61	451	SDCH		+++++++500,000.00	*****704,414.16	571693
27/02/61	451	SWCH	-----150,533.00		*****553,881.16	24932
30/06/61	0	IIPS		+++++++1,477.16	*****555,358.32	9400
21/12/61	451	SWCH	-----436,867.00		*****118,491.32	571693
28/12/61	451	SWCH	-----65,000.00		*****53,491.32	490562
31/12/61	0	IIPS		+++++++1,330.42	*****54,821.74	9400
29/01/62	451	SDTRC		+++++++500,000.00	*****554,821.74	24932
30/06/62	0	IIPS		+++++++1,183.87	*****556,005.61	9400
30/06/62	0	TAX	-----177.58		*****555,828.03	9400
15/07/62	451	SWCH	-----277,410.00		*****278,418.03	582054
27/12/62	451	SWCH	-----272,000.00		*****6,418.03	571693
31/12/62	0	IIPS		+++++++736.34	*****7,154.37	9400
31/12/62	0	TAX	-----110.45		*****7,043.92	9400

ASD/ASW
ASWFE
ATSDC
ATSWC
ATSFEEโอนเงินเข้า/ออกบัญชี
ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ
ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM
ถอนเงินสดโดย ATM
หักค่าธรรมเนียม ATMโอนเงินต่างประเทศ
เข้าเงินเดือน
รับโอนโอนออกโดย ATM
หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM
B/F ยอดยกมา



เอกสารแนบ 20

รายงานผลการฝึกซ้อมอัคคีภัย

คู่มือฉบับ



ที่ พช ๕๒๐๐๑.๓/๓๖๓๙

สำนักงานเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์
๒๖ ถนนเกษมราษฎร์ พช ๖๗๐๐๐

๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเพชรบูรณ์ / ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยแรงงาน

อ้างถึง หนังสือเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ที่ พช ๕๒๐๐๑.๓/๓๖๓๐๑ ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ได้แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ณ ห้องฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการกิจการในท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ จึงขอรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ณ ห้องฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการกิจการในท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๑๓ คน รายละเอียดตามแบบรายงานผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองเพชรบูรณ์

สำนักปลัดเทศบาล

ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โทร. ๐ ๕๖๗๑ ๑๐๐๗ ต่อ ๓๑๐

โทรสาร ๐ ๕๖๗๑ ๑๔๗๕ ต่อ ๑๑๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_๐๕๖๗๐๑๐๒@dla.go.th

“ยึดมั่นธรรมมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

รับเอกสาร

ลงชื่อ

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

๖/๕.ค./๖๗

...พิมพ์

...ทาน

...ตรวจ

...หัวหน้า

...รองปลัดเทศบาล

ปลัดเทศบาล

โครงการฝึกอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย

หลักการและเหตุผล

“อัคคีภัย” อัคคีภัยหากเกิดขึ้นแล้วจะก่อให้เกิดความสูญเสีย ทั้งชีวิตและทรัพย์สินมาสู่ผู้ประสบภัย การป้องกันและระงับอัคคีภัย จึงเป็นสิ่งที่ควรรู้ เพื่อจะได้ไม่เกิดเหตุการณ์ที่เราไม่อยากจะเกิดขึ้น แล้วเราก็ควรมีความรู้ที่สามารถจะระงับและช่วยลดความสูญเสียให้น้อยลงได้ จึงควรมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟในขณะที่เกิดเหตุ รวมทั้งการปฐมพยาบาลแก่ผู้ประสบภัยอย่างถูกต้อง

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. เพื่อให้เกิดการเกิด“อัคคีภัย” ในสถานประกอบการและบริเวณใกล้เคียงลดน้อยลง
3. เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมได้นำความรู้ความสามารถที่ได้รับจากการอบรมไปปฏิบัติเมื่ออยู่ในสภาวะคับขัน
4. เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฐมพยาบาลแก่ผู้ประสบภัยจากอัคคีภัยได้อย่างถูกวิธี
5. เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์กระทรวงมหาดไทยเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

ผู้เข้าร่วมรับการอบรม

1. เป็นพนักงานกลุ่มของ “บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด ” (โรงโม่หิน) โดยมีจำนวนพนักงาน 20 คน

ระยะเวลาดำเนินการ

1. วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ตั้งแต่เวลา 08.00 น.-17.00 น (บริเวณในอุ้ โรงโม่หิน บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด)

วิทยากรที่ทำการฝึกอบรมเรื่องการดับเพลิง

คือ เจ้าหน้าที่ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของ เทศบาลเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

วิธีการอบรม

- บรรยาย โดยวิทยากรฝึกอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย เทศบาลเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำลองเหตุการณ์
- จำลองเหตุการณ์ โดยวิทยากรฝึกอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย ฯ และพนักงานภายในโรงโม่

แบบลงทะเบียนรายชื่อผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันศุกร์ที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สถานที่ฝึกอบรม ณ.บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด ประจำปี พ.ศ.2567 จำนวน ๑๓ คน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่บัตรประชาชน	ตำแหน่ง/แผนก	ลายมือชื่อ	เวลา(เข้า)	ลายมือชื่อ	เวลา(บ่าย)	หมายเหตุ
1			วิมล		8.00		14.00	
2			ณัฏฐ		8.00		19.00	
3			พร้อมสาร		8.00		17.00	
4			พร้อมสาร		8.00		17.00	
5			อ.วิมล		8.00		14.00	
6			ณัฏฐ		8.00		14.00	
7			ณัฏฐ		8.00		14.00	
8			ณัฏฐ		8.00		14.00	
9			พร้อมสาร		8.00		14.00	
10			พร้อมสาร		8.00		14.00	
11			พร้อมสาร		8.00		14.00	
12			พร้อมสาร		8.00		14.00	
13			พร้อมสาร		8.00		14.00	
14								
15								

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต สำนักงานเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๓ หมุดอายุ วันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๘

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ พช ๕๒๐๐๓.๓/๓๓๐๓ ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด

ประเภทกิจการ โรงโม่หิน

เลขที่ ๒๐/๑ หมู่ที่ ๔ ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ซับไม้แดง อำเภอ/เขต บึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

โทรศัพท์ ๐๘๑ ๗๕๘ ๔๑๘๒ โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง ๑๓ คน หญิง ๕ คน ชาย ๘ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑๓ คน หญิง ๕ คน ชาย ๘ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑ นาที ๒๓ วินาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑. นายมานพ เอกไทย

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗.๑. นายมานพ เอกไทย

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีเมืองเพชรบูรณ์

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

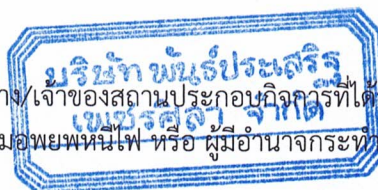
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ

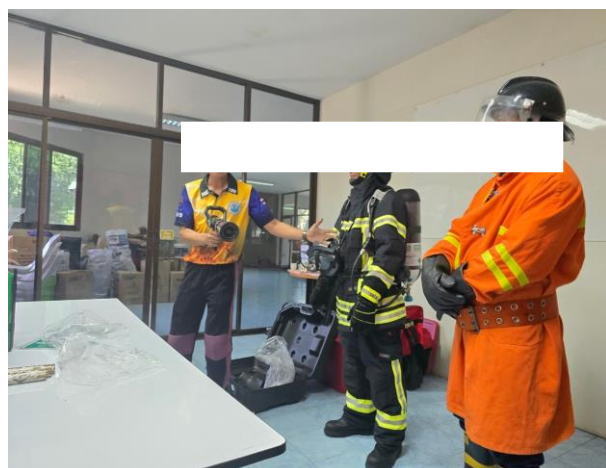
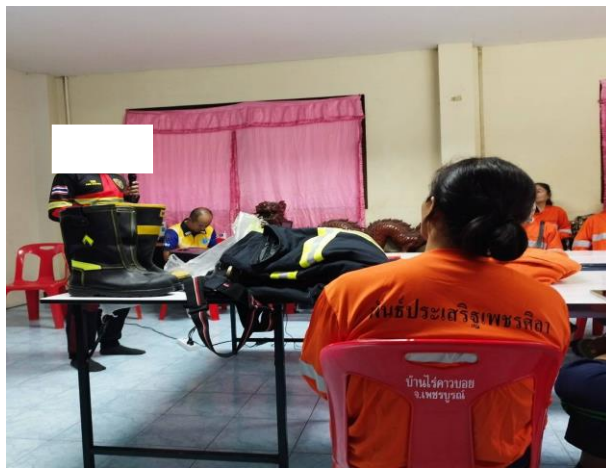
วิทยากร

ลงชื่อ

นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและ
ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน



การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด
วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗



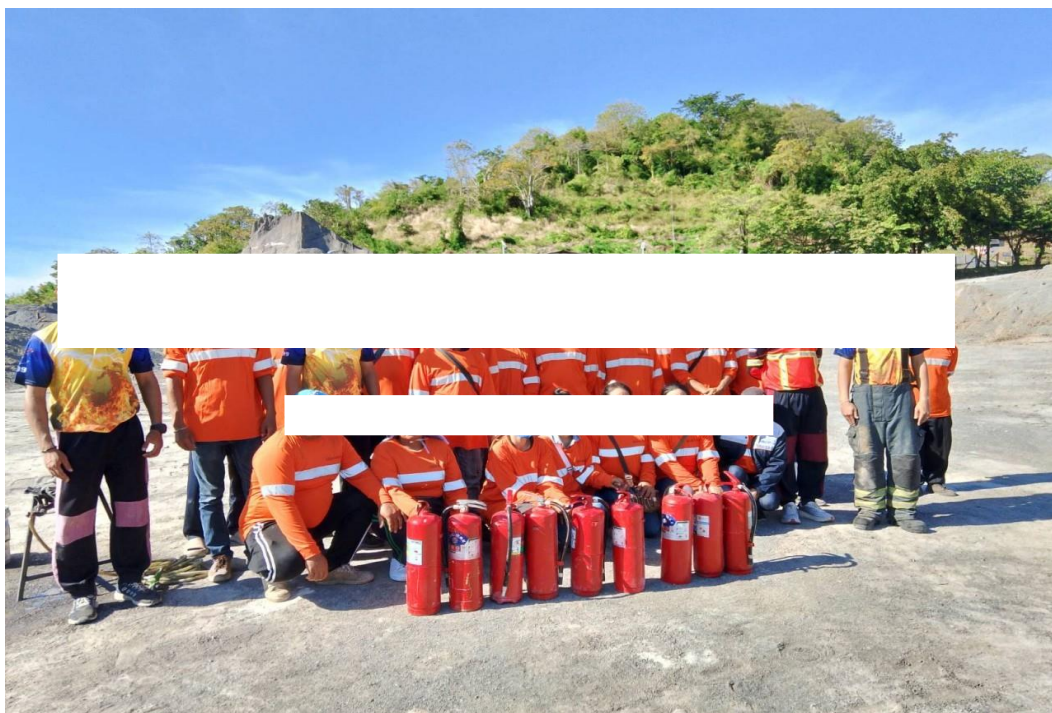
การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด
วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗



การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด
วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗



การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด
วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗





เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๓

ขอรับรองว่า

บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา จำกัด

ที่อยู่ของสถานประกอบการ เลขที่ ๒๐/๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลซับไม้แดง อำเภอปรางสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๑๖๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๑๓ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีเมืองเพชรบูรณ์