

# เอกสารแนบ 14

สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ



## ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ต้องธนาคาร  
*Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.*
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอาชญาบัตรได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อยื่นขอสมุดคู่ฝากใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากบันทึกรายการเต็มให้นำสมุดคู่ฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา  
*Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.*
3. การถอนต่างสาขาสมาชิกถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี  
*Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.*
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา  
*The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.*
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง  
*Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.*
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
*An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.*
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
*The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.*



Scan for  
Terms and Conditions

สำนักงาน รหัสสาขา 844  
Office

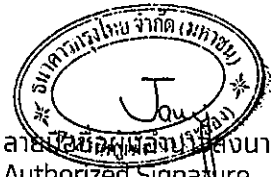
สาขานิคมพัฒนา (ระยอง)

ชื่อบัญชี  
Account Name

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
โดยบริษัท คีลาธารา จำกัด



กรุงไทย  
Krungthai



ลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA AB 1420975

RE 849 03/07/2567 SDCK

TBB 844-0-36411-3 บจ. คลัง 111

55044646 25/443 443-0-00011-9 :ZICIBAN30001191420975  
FEE2 0.00/0.00

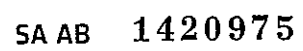
วันที่ DATE	สาขา ORG.BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
17/05/65	844	B/F			*****0.00	560062 1
17/05/65	844	SDCH	+++++++500.00		*****500.00	560062 2
19/05/65	844	PRSDT	+++++++199.500.00		*****200.000.00	ITBANK 3
30/06/65	0	IIPS	+++++++29.46		*****200.029.46	9400 4
30/06/65	0	TAX	-----0.29		*****200.029.17	9400 5
31/12/65	0	IIPS	+++++++187.42		*****200,216.59	9400 6
31/12/65	0	TAX	-----1.87		*****200,214.72	9400 7
26/05/66	844	SWTRC	-----17,340.00		*****182,874.72	430052 8
29/05/66	844	PRSDT	+++++++200,000.00		*****382,874.72	ITBANK 9
30/06/66	0	IIPS	+++++++453.25		*****383,327.97	9400 10
30/06/66	0	TAX	-----4.53		*****383,323.44	9400 11
17/07/66	844	PRSDT	-----79,500.00		*****303,763.44	ITBANK 12
17/07/66	844	PRSDT	-----10,000.00		*****293,763.44	ITBANK 13
22/08/66	844	PRSDT	-----10,000.00		*****283,763.44	ITBANK 14
31/12/66	0	IIPS	+++++++736.21		*****284,499.65	9400 15
31/12/66	0	TAX	-----7.36		*****284,492.29	9400 16
12/02/67	844	PRSDT	+++++++555,423.50		*****839,915.79	ITBANK 17
30/06/67	0	IIPS	+1,946.59		*841,862.38	9400 18
30/06/67	0	TAX	-19.47		*841,842.91	9400 19
05/07/67	844	PRSDT	-----399,000.00		*****442,842.91	ITBANK 20
19/07/67	844	PRSDT	-----440,000.00		*****2,842.91	ITBANK 21
31/12/67	0	IIPS	+150.67		*2,993.58	9400 22

ASD/ASW  
ASWFE  
ATSDC  
ATSWC  
ATSFE

โอนเงินเข้า/ออกบัญชี  
ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ  
ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM  
ถอนเงินสดโดย ATM  
หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN  
ASSAL/SSAL  
ATSDT/ATSWT  
ATSWP  
B/F

โอนเงินต่างประเทศ  
เข้าเงินเดือน  
รับโอน/โอนออกโดย ATM  
หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM  
ยอดยกมา

[illegible]



# เอกสารแนบ 15

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

## เอกสารแนบ

# 16

แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
/แผนการอบรมพนักงานและผู้รับเหมา



## แผนงานความปลอดภัย ประจำปี 2568

[illegible]



แผนงานความปลอดภัย ประจำปี 2568

ลำดับ	รายการ	เป้าหมาย	การปฏิบัติ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
ITEM	Description	Target	Action	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Control Section	Remark
6	อื่น ๆ																
6.1	ประกาศแต่งตั้งปว.	-	Plan Actual													Safety	
6.2	ประกาศแต่งตั้ง คปอ.	-	Plan Actual													Safety	
6.3	ทำการสำรวจอุปกรณ์ความปลอดภัย- ส่วนบุคคล (PPE)	-	Plan Actual													Safety	
6.4	ติดตั้งป้ายความปลอดภัย	-	Plan Actual													Safety	
6.5	ติดตั้งถังดับเพลิง	-	Plan Actual													Safety	

สัญลักษณ์:

Plan/แผนงาน



Actual/การปฏิบัติ



Present by: .....



จป. วิฑูรย์

Check by: .....



ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค

Approved by: .....



กรรมการผู้จัดการ

# ST ศึลาราร

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

หัวข้อการอบรม : ความปลอดภัยพื้นฐานในการทำงาน มหิธรนิคม

SUBJECT

วันที่อบรม : 8 มกราคม 2568

DATE

เวลาอบรม : 09.00 - 17.00 น.

TIME

☒ NEW OPERATOR

☐ ON THE JOB TRAINING (OJT)

☐ RE-TRAINING

☐ CLAIM / MISTAKE / ACCIDENT

☐ OTHER.....

OK ≥ 80 %

NG ≤ 79 %

## MEMO :

หัวข้อการอบรม

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย

4. ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน

ลำดับ NO.	รหัส CODE	ชื่อ - นามสกุล NAME-SURNAME	แผนก SECTION	ตำแหน่ง POSITION	ลายเซ็น SIGNATURE	ผลประเมินการอบรม (RESULT)			
						คะแนนเต็ม	คะแนนที่ สอบได้	%	ผลการ อบรม
1	6596		ไลน์	ผลิต		20	20	100%	OK
2	8597		ไลน์	ผลิต		20	20	100%	OK
3	8598		ไลน์	ผลิต		20	20	100%	OK
4	8595		ไลน์	ผลิต		20	20	100%	OK
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

TRAINED BY SAFETY

CHECKED BY

APPROVED BY

DATE 8 / 1 / 68

DATE 8 / 1 / 68

DATE 8 / 1 / 68



# ST ศึลาราร

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

หัวข้อการอบรม : พนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน  
 SUBJECT  
 วันที่อบรม : 05 / ก.พ. / 2568  
 DATE  
 เวลาอบรม : \_\_\_\_\_  
 TIME

- ☒ NEW OPERATOR  
☐ ON THE JOB TRAINING (OJT)  
☐ RE-TRAINING  
☐ CLAIM / MISTAKE / ACCIDENT  
☐ OTHER.....

OK ≥ 80 %

NG ≤ 79 %

## MEMO :

หัวข้อการอบรม

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย
4. ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน

ลำดับ NO.	รหัส CODE	ชื่อ - นามสกุล NAME-SURNAME	แผนก SECTION	ตำแหน่ง POSITION	ลายเซ็น SIGNATURE	ผลประเมินการอบรม (RESULT)			
						คะแนนเต็ม	คะแนนที่ สอบได้	%	ผลการ อบรม
1			พริต	หน. ฝึกอบรม					
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

TRAINED BY SAFETY	CHECKED BY	APPROVED BY
DATE <u>05 / 02 / 68</u>	DATE .....	DATE .....



# ST ศึลาราร

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

หัวข้อการอบรม : ความปลอดภัยในการทำงานในโรงงาน

SUBJECT

วันที่อบรม : 12 / 13 / 68

DATE

เวลาอบรม : 09.00 - 16.00 น.

TIME

☒ NEW OPERATOR

☐ ON THE JOB TRAINING (OJT)

☐ RE-TRAINING

☐ CLAIM / MISTAKE / ACCIDENT

☐ OTHER.....

OK ≥ 80 %

NG ≤ 79 %

## MEMO :

หัวข้อการอบรม

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย

4. ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน

ลำดับ NO.	รหัส CODE	ชื่อ - นามสกุล NAME-SURNAME	แผนก SECTION	ตำแหน่ง POSITION	ลายเซ็น SIGNATURE	ผลประเมินการอบรม (RESULT)			
						คะแนนเต็ม	คะแนนที่ สอบได้	%	ผลการ อบรม
1	858		ช่าง	ช่าง		20			
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

TRAINED BY SAFETY	CHECKED BY	APPROVED BY
DATE 12 / 13 / 68	DATE 12 / 13 / 68	DATE 12 / 13 / 68



### คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง “SAFETY FIRST” หรือ “ปลอดภัยไว้ก่อน” ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมมาให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 01-04-2564 เวลา 16:00 น. ฝ่าย SHE แผนก SHE

พื้นที่ทำงาน line 5 บริเวณจุดที่ทำงาน Office

เรื่องทอด Safety Talk /Safety Sharing new Contractor Employee.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

อุปกรณ์ตัวต่อสายไฟต่อกันด้วยพลาสติก (PPE) หลากหลายแบบ, การเชื่อมด้วยวิธีบัดกรี  
และมีระบบป้องกันตัวต่อสาย (5ส.), สายไฟต่อกันด้วยสายไฟทองแดง (งานไฟฟ้าภายใน, งานไฟฟ้า  
ข้างนอก) ภายใต้งานที่มีค่าเท่ากับ 19 ชิ้นต่อคนต่อวันจากบทเรียนได้เรียนมา

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
๑					
๒					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ทีละด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

**Safety Talk/Safety Sharing โดย**

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

लग्न

## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





FM-SHE-004 Rev : 00 Dat : 19/02/2567 หน้า 1/2



เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- Safety Talk เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- Safety Talk จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- Safety Sharing เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 01/04/64 เวลา 09:30 น. ฝ่าย SHE แผนก SHE

พื้นที่ทำงาน โถงลิโม่หิน บริเวณจุดทำงาน ถนนจอแดง

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing พูดคุยเรื่องความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)  
ตรวจสอบใส่อุปกรณ์ PPE ตามหลักการทำงาน , การทำงานไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1			9		
2			8		
3			10		
4					
5					
6					
7					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อไว้ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

บททวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พุทธคุณเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พุทธคุณเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 29/09/66 เวลา 09:00 น. ฝ่าย SHE แผนก SHE

พื้นที่ทำงาน โถงไม้ 8 บริเวณจุดทำงาน โถงไม้ 8

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

อุปกรณ์ PPE , ทรทำ 5 ส. ฯลฯ ที่เกิดจากกรณีศึกษา  
ความปลอดภัยตามงานที่ผู้ปฏิบัติงาน

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1			8		
2			9		
3			10		
4			11		
5			12		
6			13		
7					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อไว้ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

( )

( )  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ลงชื่อ ( )  
ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





## บริษัท ศิลาธารา จำกัด

### คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง “SAFETY FIRST” หรือ “ปลอดภัยไว้ก่อน” ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

วันที่ 14 - 2.1. - 2568 เวลา 14.10 น. ฝ่าย อำนวยการ แผนก อำนวยการ

พื้นที่ทำงาน 50 ตร.ก. บริเวณจุดที่ทำงาน 50 ตร.ก.

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing กรณีการเกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกชนคน

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

[illegible]

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

**Safety Talk/Safety Sharing โดย**

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

लग्नं

১৮৫০

## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

เอกสารแนบ





### คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 01-มี.ค.-2564 เวลา 09:00 น. ฝ่าย อภมาตตอักษิ์ แผนก อภมาตตอักษิ์

พื้นที่ทำงาน  1


บริเวณจุดที่ทำงาน  1

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing PPE 5 น.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

ข้อดีของเทคโนโลยี PPE : ช่วยลดการสัมผัสกับสารอันตราย ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและอุบัติเหตุ การใช้งานง่าย และพกพาสะดวก

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4.					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อไว้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

### Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
( ทพ ) \_\_\_\_\_  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_  
ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ



**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พุดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พุดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 15.30 น. - 16.00 น. ฝ่าย เหมือง แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน หน้าเหมือง บริเวณจุดทำงาน หน้าเหมือง

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing ความปลอดภัยใต้อากาศร้อน และ การสวมใส่อุปกรณ์ PPE

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

แจ้งว่าความปลอดภัยใต้อากาศร้อน , การสวมใส่อุปกรณ์ PPE เพื่อป้องกัน , การป้องกันการพลัดตก ในเหมือง

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1			8		
2			9		
3			10		
4			11		
5			12		
6			13		
7			14		

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ [Signature]  
 ( [Signature] )

ลงชื่อ [Signature]  
 ( [Signature] )

ลงชื่อ [Signature]  
 ( [Signature] )

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





บริษัท ศิลปธารา จำกัด

### คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง “SAFETY FIRST” หรือ “ปลอดภัยไว้ก่อน” ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

วันที่ 03-ธ.ค-2569 เวลา 16:00 ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน โรงโม่ ๕ บริเวณจุดที่ทำงาน Office

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing ความปลอดภัยในการทำงาน , กิจกรรม Safety

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

ความปลอดภัยเกิดจากมาตรการ PPE, การทำ 6 ส. พื้นที่ทำงาน,  
การทำความสะอาด, การทำงานด้วยความระวัง, การจำกัดในพื้นที่อันตราย, การจำกัดที่เคลื่อนไหว -  
กิจกรรมซ้ำ

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

[illegible]

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

**Safety Talk/Safety Sharing โดย**

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

สงขลา

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )  
ผู้อำนวยการหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





## คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- Safety Talk เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- Safety Talk จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดตระหนักรู้และให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- Safety Sharing เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

## ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

วันที่ 15/2/68 เวลา 15:00 ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน 2. ศิลาธารา บริเวณจุดทำงาน หน้า แล้ง + โรงโม่

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing อบรม PPE , 5 ส.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

นำสื่ออบรม PPE ที่ต้องสวมใส่-ไว้ม่าง , ข้อควรระวัง PPE  
ข้อกำหนดการใส่เสื้อ , 5 ส. พื้นที่การทำงานควรจัดเก็บ 5 ส.

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1			8		
2			9		
3			10		
4			11		
5			12		
6			13		
7			14		

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

( )

ลงชื่อ ( )  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพลงชื่อ ( )  
ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

บริษัท ศิลาธารา จำกัด

### คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง “SAFETY FIRST” หรือ “ปลอดภัยไว้ก่อน” ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 15/2/68 เวลา 15.00 ฝ่าย แผนก

พื้นที่ทำงาน ม.ศิลปากร บริเวณจุดที่ทำงาน ต.หลักเตมื่อ + ไร่จันทน์

## เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
15					
16					
17					
37					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อผู้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

### Safety Talk/Safety Sharing โดย

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
นาย \_\_\_\_\_

ทบทวนโดย

ลงนาม  
[Redacted Signature]  
[Redacted Name]  
[Redacted Title]

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_  
ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 15 ก.พ. 2568 เวลา 15.00 น. ฝ่าย ช่าง แผนก ช่าง

พื้นที่ทำงาน โรงโม่หิน ศิลาธารา บริเวณจุดทำงาน โรงโม่หิน ศิลาธารา

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

ให้ข้อมูล และทราบหน้าที่การใส่ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล PPE มั่นใจว่าช่วยป้องกันอันตราย  
ได้ตลอดเวลาจากการทำงาน อันนั้น ควรใส่ใส่อุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน 04.40.2568 และเสร็จแล้ว  
พร้อมเอกสารที่แนบมา

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1.			8.		
2.			9.		
3.			10.		
4.			11.		
5.			12.		
6.			13.		
7.					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

พบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ [Signature]  
( [Redacted] )

ลงชื่อ [Signature]  
( [Redacted] )

ลงชื่อ [Signature]  
( [Redacted] )

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





## SAFETY TALK/SAFETY SHARING

บริษัท ศิลาธารา จำกัด



## คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- Safety Talk เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- Safety Talk จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- Safety Sharing เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

## ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

วันที่ 19/02/68 เวลา 09.00 ฝ่าย All Smart แผนก IT

พื้นที่ทำงาน 517888 บริเวณจุดทำงาน หน้าออฟฟิศ

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing การถอดหมวกนิรภัย

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

ขอเตือนทีมหมวกก่อนที่เข้ามา หรือใครใช้รถจักรยานยนต์เข้ามาในบริเวณไซต์งานให้สวมหมวกนิรภัยให้เรียบร้อยก่อนเข้าพื้นที่  
 อธิบายของหมวกนิรภัย และอุปกรณ์ที่ควรใช้เพื่อความปลอดภัย เช่น หมวกนิรภัย

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1	พรศักดิ์ ชื่นชู				
2	โศก ด้วง				
3	พรชัย พูล				
4	อินทพร รอดภัย				
5	สุริยา ด้วง				

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

 ลงชื่อ สมชาย ด้วง  
 (นายสมชาย ด้วง)

 ลงชื่อ สมชาย ด้วง  
 (นายสมชาย ด้วง)  
 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

 ลงชื่อ สมชาย ด้วง  
 (นายสมชาย ด้วง)  
 ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 20-ก.พ.-68 เวลา 16:00 น. ฝ่าย อาคารจอดรถ แผนก อาคารจอดรถ

พื้นที่ทำงาน โถง 7 บริเวณจุดทำงาน โถง 7

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing การถนอมตน

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

นำต้นทอวชิราวุธจากโครงการสวนกุหลาบ และใช้ทอวชิราวุธ

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ (ทว)

ลงชื่อ (ทว)  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ลงชื่อ (ทว)  
ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ



**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 04-ก.พ.-2568 เวลา 10:00 น. ฝ่าย อสม.ปลอดภัย แผนก อสม.ปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน ถนนอสม.หมอก บริเวณจุดทำงาน โถงรถ.โท

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing การลดความเสี่ยงการจราจรอสม.นำใบหมอก, ถนนอสม.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

การลดความเสี่ยงการจราจรอสม.นำใบหมอก, ถนนอสม. อันตรายที่เกิดขึ้น  
การที่ใบหมอกมีสีเทาๆ ขาวๆ ชั่ว และทำให้รถอสม.นำใบหมอกสีเทาๆ ชั่ว

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1					
2					
3					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ (หมอก) ลงชื่อ (หมอก) ลงชื่อ (หมอก)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้



เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 4/2/2568 เวลา 16:00 น. ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน โรงไม้ 7 บริเวณจุดทำงาน โรงไม้ 7

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing 5 ส. และการสวมใส่อุปกรณ์ PPE

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

มาตรการ 5 ส. การทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่การทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไม้

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

( )

ลง ( )

ลงชื่อ ( )

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ



**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 14 / 02 / 68 เวลา 09:00 น. ฝ่าย อาคารโรงกลั่น แผนก ความสะอาด

พื้นที่ทำงาน โถง 5 บริเวณจุดทำงาน โถง 5

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing อาคาร PPE , ๒ ต.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ของผู้ปฏิบัติงาน และ การจัดการ ๒ ต. พื้นที่ศรียาน

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4					
5					
6					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อไว้ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

พบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ ( )

ลงชื่อ ( )

ลงชื่อ ( )

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



**เอกสารแนบ**





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รู้ข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 22.01.2568 เวลา 16:00 น. ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน พนักงานฝ่ายผลิต บริเวณจุดทำงาน หน้าออฟฟิศ

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing แอร์เคสอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในเหมือง

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

แอร์เคสอุบัติเหตุรถตกขอบเหมือง พุดถึงอันตราย ความประมาท การบาดเจ็บที่เกิดจากการใส่อุปกรณ์ PPE ไม่ถูกต้อง

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1			8		
2					
3					
4					
5					
6					
7					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นางสาว...)

(นางสาว...)

(นางสาว...)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





## การประชุมประจำสัปดาห์

**บริษัท ศิลาธารา จำกัด**

14/10/67. (2) 3115  
6 52.

[illegible]



**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พุดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พุดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ ๒๒-ก.พ.-๒๕๖๔ เวลา ๑๖:๐๐ น. ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน โหวม, เพลื่อ บริเวณจุดทำงาน หน้าออฟฟิศ

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing SHE Accident Sharing

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

กรณี Case ๑ กรณีเหตุรถบรรทุกชน ๒ Case กรณีผู้ขับขี่รถบรรทุกชนคน

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

ล. [Signature]

ล. [Signature]

ล. [Signature]

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





บริษัท ศิลปธารา จำกัด

### คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง “SAFETY FIRST” หรือ “ปลอดภัยไว้ก่อน” ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 4/2/2568 เวลา 08:30 น. ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ความปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน                      โรงโม้ 4                      บริเวณจุดที่ทำงาน                      โรงโม้ 4

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing 5 ศ.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

มาตรการ 5 ส. การทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่การทำงาน

## รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

[illegible]

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อไว้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

### Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

( )      ( )      ( )

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ      ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำการกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำการกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำการกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำการกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 19-ก.พ.-69 เวลา 10:00 น. ฝ่าย การตลาด แผนก การตลาด

พื้นที่ทำงาน โซนซ่อมบำรุง บริเวณจุดทำงาน โซนซ่อมบำรุง

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing อุปกรณ์ PPE งานซ่อม , บส.

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

เนื้อหาเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับ PPE งานซ่อมและ PPE งานช่างทั่วๆ  
ไปและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน ( บส.)

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

( )

( )  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ลง ( )  
ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





**คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พูดคุยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้บริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

**ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing**

วันที่ 11/03/2568 เวลา 09:00 น. ฝ่าย ความปลอดภัย แผนก ปลอดภัย

พื้นที่ทำงาน โรงโม 4 บริเวณจุดทำงาน โรงโม 4

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing การยกของหนักและท่าทางการยกของ

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

นำหลักการยกที่ต้องทำตามกฎหมายและท่าทางการยกที่ถูกวิธีเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการยกของหนัก

**รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing**

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1			๕		
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

เอกสารแนบ





คำแนะนำการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

- **Safety Talk** เป็นการสื่อสาร พุคยเรื่องความปลอดภัยให้ผู้ฟังได้รู้ข้อมูลข่าวสาร จะเป็นข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมาย หรือความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวัน ฯลฯ สามารถนำมา Safety Talk ได้
- **Safety Talk** จะต้องทำทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งจะปลูกฝังให้ผู้ฟังคิดถึง "SAFETY FIRST" หรือ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ
- **Safety Sharing** เป็นการสื่อสาร พุคยเรื่องความปลอดภัย จากประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัย
- ผู้เกี่ยวข้องในการทำกิจกรรม ต้องลงข้อมูลในแบบรายงานกิจกรรมให้ครบถ้วนและเก็บไว้ในบริเวณจุดทำงานเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

ใบรายงานการทำกิจกรรม Safety Talk/Safety Sharing

วันที่ 03 - เม.ย. - 2566 เวลา 09 : 00 น. ฝ่าย SHE แผนก SHE

พื้นที่ทำงาน line 4 บริเวณจุดทำงาน line 4

เรื่องที่พูด Safety Talk /Safety Sharing โรคฮีตสโตรก (Heat stroke)

ข้อมูลการ Safety Talk /Safety Sharing (โดยย่อหรือมีเอกสารแนบ)

โรคฮีตสโตรก คืออะไร , อาการของฮีตสโตรก , วิธีป้องกัน เมื่อเวลาปลอดภัยแล้ว  
พนักงาน

รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับฟัง Safety Talk/Safety Sharing

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ลงชื่อ
1					
2					
3					
4					
5					

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้ารับฟังมีจำนวนมาก ให้บันทึกรายชื่อได้ที่ด้านหลังของใบรายงานฯ เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมกิจกรรม

Safety Talk/Safety Sharing โดย

ทบทวนโดย

ตรวจสอบโดย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย



เอกสารแนบ





เอกสารแนบ

17

ประกาศนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม  
/นโยบายสิ่งแวดล้อม

ประกาศที่ 1/2567

## นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทศิลาราร จำกัดดำเนินธุรกิจประเภทเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ให้ความสำคัญในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานโดยนำหลักของ 7 หัวข้อหลักของความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นแนวปฏิบัติ

- 1.การกำกับดูแลองค์กร
- 2.สิทธิมนุษยชน
- 3.การปฏิบัติด้านแรงงาน
- 4.สิ่งแวดล้อม
- 5.การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม
- 6.ผู้ใช้แร่
- 7.การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน

บริษัทจะสื่อสารและเผยแพร่นโยบายให้กับผู้ที่มีส่วนได้เสียและสาธารณชน  
จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 19 สิงหาคม 2567



ประธานกรรมการ



**ประกาศ  
นโยบายสิ่งแวดล้อม**

บริษัทศิลาราร จำกัดดำเนินธุรกิจประเภทเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ให้ความสำคัญในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และใส่ใจสิ่งแวดล้อม

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์พลังงานและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ส่งเสริมให้ความรู้ สร้างและปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคน ตลอดจนการสนับสนุนให้ความร่วมมือกับชุมชนในการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

ประกาศ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม 2567



ประธานกรรมการ

# เอกสารแนบ 18

เอกสารอนุมัติแผนการสร้างรั้ว



## งานมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

❖ ขออนุมัติสร้างรั้วหน้าบริษัทศิลาธารา จำกัด

❖ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของกพร. เข้าตรวจสอบบริษัทศิลาธารา ตามข้อกำหนดของ EIA ขอให้บริษัทปรับปรุงแก้ไข สร้างรั้วหน้าบริษัทในส่วนที่ติดถนนสาธารณะ ระยะทาง 450 เมตร

โครงการ : เหมืองหินแกรนิต บริษัท ศิลาธารา จำกัด

โครงการ: ล้อมรั้วลวดหนาม

รายการ	หน่วย	รายการคำนวณ	ปริมาณ	หน่วยละ				จำนวนเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	รวมวัสดุ	แรงงาน	รวมแรง		
<b>1.งานรั้วลวดหนาม</b>	<b>ม.</b>		<b>450</b>						
งานเสารั้ว ขนาด 3"x3"(ความยาว 2.50 ม.) (ระยะห่าง 3.00 ม./ต้น)	ต้น	=INT(450/3)+1	151.00	130.00	19,630.00	100.00	15,100.00	34,730.00	
งานคานค้ำยันรั้ว ขนาด 3"x3"(ความยาว 2.50 ม.) (ค่าทุกระยะ 30.00)	ต้น	=INT(450/30)+1	16.00	130.00	2,080.00	100.00	1,600.00	3,680.00	
งานเจาะดินลึก 0.70 ม.	หลุม	=151+16	167.00	-	-	100.00	16,700.00	16,700.00	
งานเทคอนกรีตหมาบรองพื้น	ลบ.ม.	=0.3*0.3*0.7*167	10.52	1,741.00	18,317.06	300.00	3,156.30	21,473.36	
งานลวดหนามเบอร์ 14 หน้า 2.0 มม. (รุ่นกันสนิม)	ม.	=(450*7)*1.05	3,307.50	7.00	23,152.50	10.00	33,075.00	56,227.50	
ก๊ป 4 นิ้ว (ปิดลวดหนาม)	ตัว	=INT(7*151*1.05)	1,109.00	2.50	2,772.50	-	-	2,772.50	
ลวดขุบสังกะสีเบอร์ 18 สำหรับผูกยึดรั้วลวดหนาม ( 2 แนว/1 ช่วงเสา)	กก.	=INT(2*2*150/65)+1	10.00	29.00	290.00	-	-	290.00	
<b>รวมราคางานล้อมรั้วลวดหนาม</b>					<b>66,242.06</b>		<b>69,631.30</b>	<b>135,873.36</b>	
					<b>147.20</b>		<b>154.74</b>	<b>301.94</b>	

ราคาต่อความยาวรั้ว (บาท/เมตร)

# เอกสารแนบ

# 19

รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ



ลำดับที่ 2 / 2568

รายงานการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ (ACCIDENT ANALYSIS REPORT)

1. ข้อมูลของผู้ประสบอันตราย

1.1 วันเวลาและสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ 12 เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2568 เวลา 13.48 น.

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ ซ่อมซ่อมบำรุง ผู้เห็นเหตุการณ์ - เบอร์โทร -

1.2 รายละเอียดส่วนบุคคลที่เกิดอุบัติเหตุ

ชื่อ - สกุล นายอรรถกร บัวลา อายุ 26 ปี เพศชาย แผนก ซ่อมซ่อมบำรุง ตำแหน่งช่างเชื่อม

หน้าที่ความรับผิดชอบ งานซ่อมบำรุงทั่วไป อายุงาน ปี 4 เดือน วัน เบอร์โทร 0820733395

ครั้งสุดท้ายที่ประสบอุบัติเหตุ วันที่ เดือน ปี ในป็นผู้บาดเจ็บเคยประสบอุบัติเหตุมาแล้ว 0 ครั้ง

ประเภทงาน ☒ ปกติ ☐ OT ☐ เข้ากะ

ประเภทบุคคล ☒ พนักงานบริษัท ☐ ผู้รับเหมา ☐ ผู้มาติดต่อ ☐ ลูกค้า

2. รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ

รูปภาพประกอบ



รายละเอียดเหตุการณ์

ขณะที่นายอลงกรณ์กำลังเชื่อมโบริมรถดั๊กอยู่รถได้ไหลกระทบกับมือจึงได้เปิดหน้ากากเชื่อมเพื่อดูรถดั๊กก็เริ่มพุ่งเข้าหาตนจึงได้ทำการกระโดดหลบทันทีทำให้ไม่ได้รับบาดเจ็บ รถดั๊กจึงได้ไหลไปชนกับบั้งก็จึงทำให้รถดั๊กหยุดนิ่ง

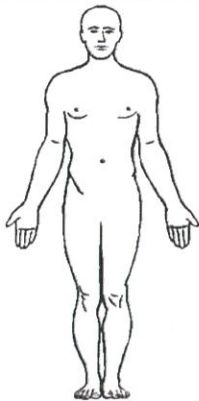
สาเหตุ

- ไม่ได้ใส่เบรคมือรถดั๊ก
- ไม่ได้วางหมอนรองล้อ

2.1 รายละเอียดทั่วไป

- ☐ มีผู้บาดเจ็บ ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย ☐ ไม่มีผู้บาดเจ็บ มีทรัพย์สินเสียหาย ☐ มีผู้บาดเจ็บ มีทรัพย์สินเสียหาย

2.1.1 รายละเอียดการบาดเจ็บ



- ☐ หยุดงาน ☒ ไม่หยุดงาน  
จำนวนวันที่หยุดงาน.....ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....  
☐ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น  
☐ สูญเสียอวัยวะ ระบุ.....  
☐ เสียชีวิต  
☐ มีใบรับรองแพทย์ ☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์  
โรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา ระบุ.....  
ค่ารักษาพยาบาล ระบุ.....

2.1.2 รายละเอียดความเสียหายของทรัพย์สิน/ค่าใช้จ่าย



## 2.2 จำแนกประเภทสิ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1.เครื่องจักรอุปกรณ์  | <input type="checkbox"/> 4.ตกจากที่สูง                                      |
| <input type="checkbox"/> 2.ของหนักตกทับ        | <input type="checkbox"/> 5.กระแสไฟฟ้า                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3.ยานพาหนะ | <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ เช่น วัตถุระเบิด ไฟไหม้ ลื่น หกล้ม ตกบันได |

## 2.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

### 2.3.1 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Ac.) ของผู้ประสบอุบัติเหตุหรือผู้เกี่ยวข้องอันเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1.ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล                        | <input type="checkbox"/> 8.วาง จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์อย่างไม่ปลอดภัย        |
| <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติงานด้วยความเร็วเกินระดับความปลอดภัย                  | <input type="checkbox"/> 9.หยอกล้อหรือเล่นกันขณะปฏิบัติงาน                |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3.ปฏิบัติงานลัดขั้นตอนหรือวิธีการปฏิบัติไม่ปลอดภัย | <input type="checkbox"/> 10. ทำความสะอาดหรือปรับแต่ง ขณะเครื่องจักรทำงาน  |
| <input type="checkbox"/> 4.ใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ชำรุด                                | <input type="checkbox"/> 11.ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5.ไม่ใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่กำหนดให้               | <input type="checkbox"/> 12.ไม่มีสติ หรือสภาพร่างกายไม่พร้อมขณะปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> 6.ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกวิธีหรือไม่ปลอดภัย              | <input checked="" type="checkbox"/> 13.คาดการณ์ผิด รู้เท่าไม่ถึงการณ์     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7.ทำงานด้วยความประมาท พลังเพลอ                     | <input type="checkbox"/> 14.อื่นๆ.....                                    |

### 2.3.2 สภาพการที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Con.)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1.อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด         | <input checked="" type="checkbox"/> 6.วิธีทำงานที่กำหนดให้ไม่ปลอดภัย |
| <input type="checkbox"/> 2.จัดเก็บวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ไม่ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> 7.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เหมาะสม  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3.สภาพแวดล้อมการทำงานไม่ปลอดภัย    | <input type="checkbox"/> 8.อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ได้ต่อสายดิน               |
| <input type="checkbox"/> 4.เครื่องจักรไม่มีการ์ดครอบ                   | <input type="checkbox"/> 9.ภัยธรรมชาติ                               |
| <input type="checkbox"/> 5.เครื่องจักรขัดข้อง                          | <input type="checkbox"/> 10.อื่นๆ.....                               |

## หมายเหตุ

พนักงาน ไม่ได้รับบาดเจ็บและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

## 3.แนวทางการป้องกันและแก้ไข

### 3.1 มาตรการป้องกันชั่วคราว

วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	กำหนดเสร็จ	วันที่เสร็จจริง
ตรวจสอบการดึงเบรคมือของพนักงานคนขับรถและให้ทำการแก้ไขและใช้หมอนรองล้อทันที	พนักงาน (ST)	12-ก.พ.-68	12-ก.พ.-68

3.2 มาตรการป้องกันถาวร

วิธีการป้องกัน	ผู้ดำเนินการ	กำหนดเสร็จ	วันที่เสร็จจริง
ปรับเคลียร์พื้นที่การทำงานให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น	พนักงาน ST		
จัดซื้อหมอนรองล้อรถให้กับรถทุกคัน	ฝ่ายผลิต		
จัดการอบรมการขับขีรถดัดล้ออย่างถูกต้องและปลอดภัย	SHE		

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดและแนวทางการแก้ไขและป้องกัน

ความคิดเห็นหัวหน้าแผนก	ความคิดเห็นผู้จัดการฝ่าย
<p>จัดเตรียมอุปกรณ์รองล้อไฟฟ้าผกวน และอบรมการทำงานที่ปลอดภัย ให้ แก่พนักงานพลก</p>	<p>ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัย</p>
<p>ลงชื่อ.....อรรณ.....หัวหน้าแผนก วันที่ 24 / 2 / 68</p>	<p>ลงชื่อ.....วิภา.....ผู้จัดการฝ่าย วันที่...../...../.....</p>
ความคิดเห็น จป.วิชาชีพ	ความคิดเห็นผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย
<p>จัดทบทวนวิธีตรวจรถล้อไฟฟ้าให้ พนักงานใช้รถล้อไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ภายในโรงงานหรือหน่วยงาน</p>	
<p>ลงชื่อ.....[Redacted].....จป.วิชาชีพ วันที่ 24 / 02 / 68</p>	<p>ลงชื่อ.....[Redacted].....ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย วันที่...../...../.....</p>



# เอกสารแนบ 20

แบบสอบถาม

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461  
ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่ หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่ หมู่ที่ 6 บ้านเขาคลองซอ และหมู่ที่ 4 บ้านหมอมุ่ม ระหว่างวันที่ 26-29 สิงหาคม 2567 โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 20 ของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 (ประทานบัตรที่ 31024/16461) ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ปลวกแดง	หนองไร่	หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า	532	125
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า	1	1
		หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่	293	68
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่	1	1
		หมู่ที่ 6 บ้านเขาคลองซอ	254	59
	ละหาร	หมู่ที่ 4 บ้านหมอมุ่ม	225	53
รวม			1,305	307

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>), 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็นประกอบด้วยประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 307 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling





บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

## แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 31024/16461

ของบริษัท ศิลธารา จำกัด

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

### 1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี
- 1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

### 2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ  
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยหายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา  
☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ  
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น  
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล  
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ  
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ  
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น  
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

### 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร  
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณสุขและอุปโภคบริโภคดีขึ้น  
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....
- 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร  
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจราจรติดขัด  
☐ อื่นๆ.....

### 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

- 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่

☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ตัวอย่างแบบสอบถาม



ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	ม.2 บ้านบึงตาต้า		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า		ม.3 บ้านหนองไร่		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองซอง		ม.4 บ้านหมอม่วย		จำนวน 307	ร้อยละ 100
	จำนวน 125 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 68 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 59 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 53 ชุด	ร้อยละ 100		
<b>1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ</b>														
1.1 เพศ														
- ชาย	64	51.20	1	100.00	35	51.47	1	100.00	28	47.46	36	67.92	165	53.75
- หญิง	61	48.80	0	0.00	33	48.53	0	0.00	31	52.54	17	32.08	142	46.25
1.2 อายุ														
- น้อยกว่า 20 ปี	8	6.40	0	0.00	6	8.82	0	0.00	2	3.39	5	9.43	21	6.84
- 21-30 ปี	14	11.20	0	0.00	11	16.18	0	0.00	13	22.03	2	3.77	40	13.03
- 31-40 ปี	13	10.40	0	0.00	24	35.29	0	0.00	10	16.95	23	43.40	70	22.80
- 41-50 ปี	55	44.00	1	100.00	9	13.24	0	0.00	16	27.12	14	26.42	95	30.94
- 51-60 ปี	16	12.80	0	0.00	10	14.71	1	100.00	14	23.73	8	15.09	49	15.96
- มากกว่า 60 ปี	19	15.20	0	0.00	8	11.76	0	0.00	4	6.78	1	1.89	32	10.42
1.3 การศึกษา														
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	21	16.80	0	0.00	6	8.82	0	0.00	0	0.00	2	3.77	29	9.45
- ประถมศึกษา	15	12.00	0	0.00	11	16.18	0	0.00	10	16.95	13	24.53	49	15.96
- มัธยมศึกษา	12	9.60	1	100.00	27	39.71	1	100.00	14	23.73	14	26.42	69	22.48
- อาชีวศึกษา	39	31.20	0	0.00	13	19.12	0	0.00	10	16.95	15	28.30	77	25.08
- ปริญญาตรีขึ้นไป	38	30.40	0	0.00	11	16.18	0	0.00	25	42.37	9	16.98	83	27.04
<b>2. อนามัยครอบครัว</b>														
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่														
- มี	46	36.80	1	100.00	21	30.88	1	100.00	26	44.07	11	20.75	106	34.53
- ไม่มี	79	63.20	0	0.00	47	69.12	0	0.00	33	55.93	42	79.25	201	65.47



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	ม.2 บ้านบึงตาต้า		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า		ม.3 บ้านหนองไร่		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองของ		ม.4 บ้านหมอม่วย		จำนวน 307	ร้อยละ 100
	จำนวน 125 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 68 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 59 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 53 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด														
- ระบบทางเดินหายใจ	13	28.26	0	0.00	3	14.29	0	0.00	1	3.85	2	18.18	19	17.92
- ระบบทางเดินอาหาร	5	10.87	0	0.00	1	4.76	0	0.00	6	23.08	1	9.09	13	12.26
- ระบบกล้ามเนื้อ	4	8.70	0	0.00	6	28.57	0	0.00	4	15.38	0	0.00	14	13.21
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	8	17.39	0	0.00	5	23.81	1	100.00	3	11.54	2	18.18	19	17.92
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	9	19.57	0	0.00	2	9.52	0	0.00	3	11.54	2	18.18	16	15.09
- อื่นๆ.....	7	15.22	1	100.00	4	19.05	0	0.00	9	34.62	4	36.36	25	23.58
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย														
- ปลอมให้หายเอง	14	30.43	0	0.00	2	9.52	0	0.00	7	26.92	2	18.18	25	23.58
- ซื้อยากิน	5	10.87	0	0.00	4	19.05	0	0.00	3	11.54	2	18.18	14	13.21
- ไปสถานเอนามัย	7	15.22	0	0.00	2	9.52	0	0.00	5	19.23	1	9.09	15	14.15
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	11	23.91	1	100.00	7	33.33	1	100.00	4	15.38	4	36.36	28	26.42
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	9	19.57	0	0.00	6	28.57	0	0.00	7	26.92	2	18.18	24	22.64
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน														
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.39	0	0.00	2	0.65
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	5	7.35	0	0.00	11	18.64	0	0.00	16	5.21
- น้ำประปา	3	2.40	0	0.00	15	22.06	0	0.00	10	16.95	9	16.98	37	12.05
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	122	97.60	1	100.00	48	70.59	1	100.00	36	61.02	44	83.02	252	82.08
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน														
- ไม่มี	100	80.00	1	100.00	51	75.00	1	100.00	46	77.97	53	100.00	252	82.08
- น้ำไม่เพียงพอ	2	1.60	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	6.78	0	0.00	6	1.95
- น้ำเค็ม	6	4.80	0	0.00	3	4.41	0	0.00	4	6.78	0	0.00	13	4.23
- น้ำขุ่น	8	6.40	0	0.00	2	2.94	0	0.00	1	1.69	0	0.00	11	3.58
- น้ำมีสี/กลิ่น	9	7.20	0	0.00	12	17.65	0	0.00	4	6.78	0	0.00	25	8.14

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	ม.2 บ้านบึงตาต้า		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า		ม.3 บ้านหนองไร่		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองของ		ม.4 บ้านหมอมุย		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 125 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 68 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 59 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 53 ชุด	ร้อยละ 100	307	100
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน														
- น้ำฝน	25	20.00	0	0.00	2	2.94	0	0.00	0	0.00	8	15.09	35	11.40
- น้ำบาดาล	12	9.60	0	0.00	8	11.76	0	0.00	7	11.86	7	13.21	34	11.07
- น้ำประปา	2	1.60	0	0.00	4	5.88	0	0.00	3	5.08	2	3.77	11	3.58
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	8	6.40	0	0.00	2	2.94	0	0.00	1	1.69	1	1.89	12	3.91
- น้ำประปา	78	62.40	1	100.00	52	76.47	1	100.00	48	81.36	35	66.04	215	70.03
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน														
- ไม่มี	96	76.80	1	100.00	4	5.88	1	100.00	49	83.05	50	94.34	201	65.47
- น้ำไม่เพียงพอ	5	4.00	0	0.00	12	17.65	0	0.00	0	0.00	0	0.00	17	5.54
- น้ำเค็ม	12	9.60	0	0.00	11	16.18	0	0.00	0	0.00	1	1.89	24	7.82
- น้ำขุ่น	8	6.40	0	0.00	24	35.29	0	0.00	5	8.47	2	3.77	39	12.70
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	3.20	0	0.00	7	10.29	0	0.00	4	6.78	0	0.00	15	4.89
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ														
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่														
- ทราบ	79	63.20	1	100.00	47	69.12	1	100.00	41	69.49	38	71.70	207	67.43
- ไม่ทราบ	46	36.80	0	0.00	21	30.88	0	0.00	18	30.51	15	28.30	100	32.57
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร														
- เศรษฐกิจดีขึ้น	71	56.80	1	100.00	11	16.18	0	0.00	11	18.64	41	77.36	135	43.97
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	32	25.60	0	0.00	7	10.29	1	100.00	11	18.64	6	11.32	57	18.57
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	22	17.60	0	0.00	1	1.47	0	0.00	25	42.37	2	3.77	50	16.29
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	0	0.00	49	72.06	0	0.00	3	5.08	1	1.89	53	17.26
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	15.25	3	5.66	12	3.91
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร														
- ฝุ่นละออง	43	34.40	1	100.00	24	35.29	0	0.00	32	54.24	8	15.09	108	35.18
- เสียงดังรบกวน	22	17.60	0	0.00	11	16.18	0	0.00	3	5.08	14	26.42	50	16.29
- แรงสั่นสะเทือน	4	3.20	0	0.00	10	14.71	0	0.00	7	11.86	6	11.32	27	8.79
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	25	20.00	0	0.00	6	8.82	0	0.00	9	15.25	13	24.53	53	17.26
- การจราจรติดขัด	12	9.60	0	0.00	8	11.76	0	0.00	4	6.78	5	9.43	29	9.45
- อื่นๆ.....	19	15.20	0	0.00	9	13.24	1	100.00	4	6.78	7	13.21	40	13.03



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	ม.2 บ้านบึงตาต้า		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า		ม.3 บ้านหนองไร่		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองของ		ม.4 บ้านหมอม่วย		จำนวน 307	ร้อยละ 100
	จำนวน 125 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 68 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 59 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 53 ชุด	ร้อยละ 100		
<b>4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</b>														
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่														
- มี	41	32.80	1	100.00	29	42.65	1	100.00	42	71.19	40	75.47	154	50.16
- ไม่มี	84	67.20	0	0.00	39	57.35	0	0.00	17	28.81	13	24.53	153	49.84
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง														
4.2.1 ฝุ่นละออง														
สาเหตุ														
- การจราจร	62	49.60	1	100.00	25	36.76	0	0.00	31	52.54	25	47.17	144	46.91
- กิจกรรมของเหมือง	18	14.40	0	0.00	24	35.29	1	100.00	14	23.73	24	45.28	81	26.38
- กิจกรรมของชุมชน	45	36.00	0	0.00	19	27.94	0	0.00	14	23.73	4	7.55	82	26.71
ระดับผลกระทบ														
- มาก	39	31.20	0	0.00	6	8.82	0	0.00	3	5.08	6	11.32	54	17.59
- ปานกลาง	47	37.60	1	100.00	0	0.00	0	0.00	8	13.56	14	26.42	70	22.80
- น้อย	39	31.20	0	0.00	62	91.18	1	100.00	48	81.36	33	62.26	183	59.61
4.2.2 เสียงดัง														
สาเหตุ														
- การจราจร	97	77.60	1	100.00	21	30.88	0	0.00	23	38.98	25	47.17	167	54.40
- กิจกรรมของเหมือง	16	12.80	0	0.00	27	39.71	1	100.00	16	27.12	12	22.64	72	23.45
- กิจกรรมของชุมชน	12	9.60	0	0.00	20	29.41	0	0.00	20	33.90	16	30.19	68	22.15
ระดับผลกระทบ														
- มาก	24	19.20	0	0.00	10	14.71	0	0.00	7	11.86	7	13.21	48	15.64
- ปานกลาง	29	23.20	1	100.00	12	17.65	1	100.00	24	40.68	14	26.42	81	26.38
- น้อย	72	57.60	0	0.00	46	67.65	0	0.00	28	47.46	32	60.38	178	57.98

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	ม.2 บ้านบึงตาต้า		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบึงตาต้า		ม.3 บ้านหนองไร่		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองซอ		ม.4 บ้านหมอม่วย		จำนวน 307	ร้อยละ 100
	จำนวน 125 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 68 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 59 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 53 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน														
สาเหตุ														
- การจราจร	88	70.40	0	0.00	25	36.76	1	100.00	27	45.76	17	32.08	158	51.47
- กิจกรรมของเหมือง	15	12.00	1	100.00	19	27.94	0	0.00	23	38.98	13	24.53	71	23.13
- กิจกรรมของชุมชน	22	17.60	0	0.00	24	35.29	0	0.00	9	15.25	23	43.40	78	25.41
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน														
ระดับผลกระทบ														
- มาก	14	11.20	0	0.00	8	11.76	0	0.00	10	16.95	7	13.21	39	12.70
- ปานกลาง	36	28.80	0	0.00	9	13.24	0	0.00	26	44.07	5	9.43	76	24.76
- น้อย	75	60.00	1	100.00	51	75.00	1	100.00	23	38.98	41	77.36	192	62.54
4.3 ทานเห็นด้วยหรือไม่ต่อ														
การทำเหมืองแร่														
- เห็นด้วย	74	59.20	1	100.00	51	75.00	1	100.00	29	49.15	47	88.68	203	66.12
- ไม่เห็นด้วย	51	40.80	0	0.00	17	25.00	0	0.00	30	50.85	6	11.32	104	33.88



## สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.75 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 46.25 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 30.92 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 22.80 อายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 15.96 อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 13.03 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 10.42 และอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 6.84 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 27.04 รองลงมาคือระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 25.08 ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 22.48 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 15.96 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 9.45

สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 307 ชุด	ร้อยละ 100
<b>1. เพศ</b>		
- ชาย	165	53.75
- หญิง	142	46.25
<b>2. อายุ</b>		
- น้อยกว่า 20 ปี	21	6.84
- 21-30 ปี	40	13.03
- 31-40 ปี	70	22.80
- 41-50 ปี	95	30.94
- 51-60 ปี	49	15.96
- มากกว่า 60 ปี	32	10.42
<b>3. การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	29	9.45
- ประถมศึกษา	49	15.96
- มัธยมศึกษา	69	22.48
- อาชีวศึกษา	77	25.08
- ปริญญาตรีขึ้นไป	83	27.04

### 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 34.53 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 65.47 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันเบาหวาน ร้อยละ 23.58 รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจและโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 17.92 และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 15.09 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิก ร้อยละ 26.42 รองลงมา คือ ไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 22.64

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวดมาใช้ในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 82.08 รองลงมา คือ น้ำประปา ร้อยละ 12.05 และน้ำบาดาล ร้อยละ 5.21 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 82.08 และสำหรับปัญหาที่พบเกี่ยวกับน้ำดื่มคือ น้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 8.14 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ร้อยละ 70.03 รองลงมา คือ น้ำฝน ร้อยละ 11.40 และน้ำบาดาล ร้อยละ 11.07 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 65.47 สำหรับปัญหาที่พบ คือ น้ำขุ่น ร้อยละ 12.70

สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัวดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 307 ชุด	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- มี	106	34.53
- ไม่มี	201	65.47
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	19	17.92
- ระบบทางเดินอาหาร	13	12.26
- ระบบกล้ามเนื้อ	14	13.21
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	19	17.92
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	16	15.09
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	25	23.58
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	25	23.58
- ซื้อยากิน	14	13.21
- ไปสถานีนอนามัย	15	14.15
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	28	26.42
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	24	22.64
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	2	0.65
- น้ำบาดาล	16	5.21
- น้ำประปา	37	12.05
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	252	82.08
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	252	82.08
- น้ำไม่เพียงพอ	6	1.95
- น้ำเค็ม	13	4.23
- น้ำขุ่น	11	3.58
- น้ำมีสี/กลิ่น	25	8.14
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	35	11.40
- น้ำบาดาล	34	11.07
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	11	3.58
- ชื้อน้ำบรรจุขวด	12	3.91
- น้ำประปา	215	70.03
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	201	65.47
- น้ำไม่เพียงพอ	17	5.54
- น้ำเค็ม	24	7.82
- น้ำขุ่น	39	12.70
- น้ำมีสี/กลิ่น	15	4.89



### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนทั้งหมดรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 67.43 ไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 32.57 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 43.97 รองลงมาคือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 18.57 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 17.26 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ร้อยละ 35.18 การอพยพย้ายถิ่นฐาน ร้อยละ 17.26 เสียงดังรบกวน ร้อยละ 16.29 ปัญหาอื่นๆ ร้อยละ 13.03 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 9.45 และ แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 8.79 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 307 ชุด	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	207	67.43
- ไม่ทราบ	100	32.57
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	135	43.97
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	57	18.57
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	50	16.29
- ไม่แสดงความคิดเห็น	53	17.26
- อื่นๆ.....	12	3.91
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	108	35.18
- เสียงดังรบกวน	50	16.29
- แรงสั่นสะเทือน	27	8.79
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	53	17.26
- การจราจรติดขัด	29	9.45
- อื่นๆ.....	40	13.03

### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 49.84 และได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 50.16 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 46.91 รองลงมา คือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 26.38 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 26.71 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.61

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจรคิดเป็นร้อยละ 54.40 รองลงมา คือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 23.45 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 22.15 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 57.98

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจรคิดเป็นร้อยละ 51.47 รองลงมา คือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 23.13 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 25.41 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 62.54

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 66.12 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 33.88 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	รวม	
	จำนวน 307 ชุด	ร้อยละ
<b>4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</b>		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- มี	154	50.16
- ไม่มี	153	49.84
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
4.2.1 ผู้คนละเอง		
สาเหตุ		
- การจราจร	144	46.91
- กิจกรรมของเหมือง	81	26.38
- กิจกรรมของชุมชน	82	26.71
ระดับผลกระทบ		
- มาก	54	17.59
- ปานกลาง	70	22.80
- น้อย	183	59.61
4.2.2 เสียงดังรบกวน		
สาเหตุ		
- การจราจร	167	54.40
- กิจกรรมของเหมือง	72	23.45
- กิจกรรมของชุมชน	68	22.15
ระดับผลกระทบ		
- มาก	48	15.64
- ปานกลาง	81	26.38
- น้อย	178	57.98
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน		
สาเหตุ		
- การจราจร	158	51.47
- กิจกรรมของเหมือง	71	23.13
- กิจกรรมของชุมชน	78	25.41
ระดับผลกระทบ		
- มาก	39	12.70
- ปานกลาง	76	24.76
- น้อย	192	62.54
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	203	66.12
- ไม่เห็นด้วย	104	33.88

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ก่อนทำการระเบิดหรือช่วงเวลาที่มีการระเบิด ให้ทางผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการเฝ้าระวังชุมชนที่ใกล้เคียงหรือเจ้าหน้าที่ CSR เข้าตรวจสอบและสอบถามถึงปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการบริเวณจุดที่คาดว่าจะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุด
- ในการฉีดพรมน้ำของโครงการอยากให้บ่อยครั้งขึ้นในช่วงฤดูแล้ง และครอบคลุม



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนบริเวณใกล้พื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 26-29 สิงหาคม 2567





-----



หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําฉบับ 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 753278 E, 1440796 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/1 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.053	0.330
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	
Particulate Matter (PM-10)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	0.120
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	

Note: <sup>1)</sup> 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  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึก 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : วัดเขาคลองของ (UTM 47P 754184 E, 1441055 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/2 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	0.330
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.053	
Particulate Matter (PM-10)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	0.120
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	

Note: <sup>1)</sup> 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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ (UTM 47P 751791 E, 1440360 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/3 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.064	0.330
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.065	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.067	
Particulate Matter (PM-10)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	0.120
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	

Note: <sup>1)</sup> 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  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M680183-01  
(UTM 47P 752901 E, 1440593 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/4 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.067	0.330
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.072	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.073	
Particulate Matter (PM-10)	16-17/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	0.120
	17-18/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	
	18-19/02/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.029	

Note: <sup>1)</sup> 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  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M680183-01  
(UTM 47P 752901 E, 1440593 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/5 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

Time	Result					
	16-17 February 2025		17-18 February 2025		18-19 February 2025	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
10.00-11.00	3.5	SSE	3.1	S	2.7	SSE
11.00-12.00	3.2	S	3.6	S	3.6	SE
12.00-13.00	3.1	S	6.7	S	4.0	SSE
13.00-14.00	2.8	S	4.9	SSE	6.3	SSE
14.00-15.00	2.9	S	8.0	S	4.5	WNW
15.00-16.00	2.7	S	6.7	S	3.6	WNW
16.00-17.00	2.6	S	5.4	S	3.6	WNW
17.00-18.00	2.6	S	6.7	SSE	4.0	N
18.00-19.00	3.2	SE	3.6	SSW	1.8	NW
19.00-20.00	3.5	SE	3.1	S	2.7	SSE
20.00-21.00	4.6	SE	2.7	S	1.7	S
21.00-22.00	4.2	SSW	2.7	S	1.3	ENE
22.00-23.00	N/A	N/A	2.7	S	1.3	SSW
23.00-00.00	N/A	N/A	2.7	S	1.8	SSE
00.00-01.00	2.3	SE	2.2	SSE	0.9	WNW
01.00-02.00	2.5	SE	0.9	SSE	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	1.3	S	N/A	N/A
03.00-04.00	1.8	SE	1.3	SSW	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	1.8	SSW	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	N/A	N/A	1.3	ESE	0.9	NW
08.00-09.00	N/A	N/A	2.2	S	1.3	NW
09.00-10.00	1.8	SE	4.0	SSW	1.8	NNW

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.8 – 3.6 m/s



(นางสาวสุวิมล ชื่นชูเกียรติ)

Reviewed signatory



(นายสุวิมล ชื่นชูเกียรติ)

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 ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบัตร 31024/16461

Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลาย จังหวัดระยอง

Customer Code : M680183

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Report No. : M680183-01

(UTM 47P 752901 E, 1440593 N.)

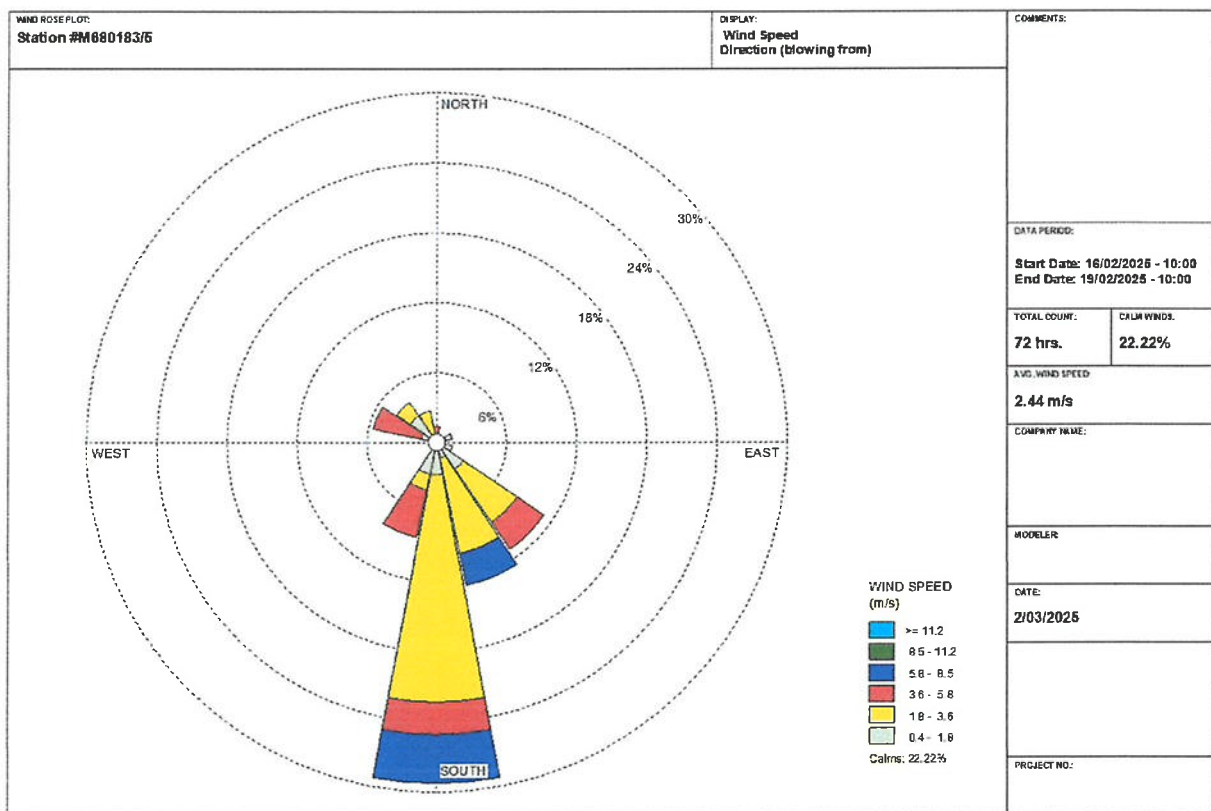
## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/5

Received Date : 20 February 2025

Analytical Date : 20 February – 2 March 2025

Report Date : 2 March 2025



WRPLOT View - Lusas Environmental Software



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 ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทุนบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลาย จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 753278 E, 1440796 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/6 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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))					
	16-17 February 2025		17-18 February 2025		18-19 February 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	66.2	86.5	58.0	76.6	66.6	89.8
12.00-13.00	58.1	76.7	58.4	76.3	53.9	75.7
13.00-14.00	59.4	76.5	62.1	83.3	58.9	77.8
14.00-15.00	57.8	76.3	58.2	75.4	56.7	76.5
15.00-16.00	59.0	77.4	59.6	78.6	63.6	80.0
16.00-17.00	62.7	89.4	59.7	85.5	60.8	77.8
17.00-18.00	55.4	75.0	49.5	70.0	55.4	78.3
18.00-19.00	49.5	76.8	46.1	59.2	46.1	59.2
19.00-20.00	45.4	71.1	51.1	78.9	51.0	77.7
20.00-21.00	44.3	66.7	48.6	59.6	47.0	61.6
21.00-22.00	43.8	51.4	50.1	67.5	47.7	67.4
22.00-23.00	45.8	70.7	49.4	52.6	47.3	71.5
23.00-00.00	49.8	77.8	47.2	57.1	57.9	81.7
00.00-01.00	46.9	71.8	46.2	68.8	51.5	75.6
01.00-02.00	44.3	72.1	52.0	75.6	48.5	73.8
02.00-03.00	45.7	69.6	49.0	73.7	48.9	70.9
03.00-04.00	50.8	72.3	54.6	74.4	55.2	73.5
04.00-05.00	58.3	75.9	59.0	76.6	60.4	85.2
05.00-06.00	63.6	82.8	64.7	78.3	65.9	78.6
06.00-07.00	63.7	77.3	62.6	77.6	63.3	81.3
07.00-08.00	63.3	77.4	61.6	82.3	62.8	77.5
08.00-09.00	65.6	84.5	61.8	78.2	64.0	77.2
09.00-10.00	68.2	86.5	66.2	90.4	67.2	88.5
10.00-11.00	64.7	86.1	68.3	91.5	66.5	88.8
Average 24 hrs.	61.0	-	60.4	-	61.3	-
Maximum	-	89.4	-	91.5	-	89.8
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory  
Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : วัดเขาคลองซอ (UTM 47P 754184 E, 1441055 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/7 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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))					
	16-17 February 2025		17-18 February 2025		18-19 February 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	54.1	80.8	53.4	70.9	53.6	79.2
11.00-12.00	56.4	76.4	55.0	76.5	54.5	63.3
12.00-13.00	56.4	75.7	51.1	67.8	54.1	76.1
13.00-14.00	56.5	77.3	57.1	80.7	48.8	68.2
14.00-15.00	65.5	104.9	60.3	80.8	53.7	76.0
15.00-16.00	55.4	77.2	58.7	84.5	54.0	75.4
16.00-17.00	71.2	88.4	53.5	74.7	55.5	82.4
17.00-18.00	60.8	80.1	67.1	89.7	51.3	73.9
18.00-19.00	53.5	80.8	77.5	95.7	51.4	83.1
19.00-20.00	50.9	78.2	47.5	68.3	48.0	74.9
20.00-21.00	55.6	82.5	44.0	64.9	48.5	76.4
21.00-22.00	47.1	67.5	43.9	69.0	45.5	64.4
22.00-23.00	48.5	75.8	43.5	59.1	56.0	77.7
23.00-00.00	49.9	73.1	44.7	68.5	48.1	70.8
00.00-01.00	46.6	69.3	45.4	61.7	46.7	68.4
01.00-02.00	46.2	65.9	44.7	64.1	45.0	60.3
02.00-03.00	45.7	58.7	47.5	77.0	47.4	69.9
03.00-04.00	47.0	63.2	43.5	58.8	44.5	73.7
04.00-05.00	46.3	66.6	48.0	77.7	45.4	69.8
05.00-06.00	47.3	68.4	51.3	74.5	45.1	64.9
06.00-07.00	57.9	80.6	77.3	99.7	46.3	60.5
07.00-08.00	56.0	75.6	80.3	98.8	55.8	82.8
08.00-09.00	57.4	83.7	56.6	76.2	59.2	81.8
09.00-10.00	55.3	76.7	52.7	74.3	57.0	80.9
Average 24 hrs.	59.8	-	69.7	-	52.8	-
Maximum	-	104.9	-	99.7	-	83.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> 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 ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทุนบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ (UTM 47P 751791 E, 1440360 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/8 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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))					
	16-17 February 2025		17-18 February 2025		18-19 February 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	64.0	87.1	56.0	83.7	55.4	83.2
13.00-14.00	61.6	92.3	54.9	80.4	59.2	94.1
14.00-15.00	54.1	82.8	73.4	110.9	66.9	98.0
15.00-16.00	58.3	88.3	65.5	91.0	58.4	91.7
16.00-17.00	77.5	113.3	66.5	91.6	58.3	90.7
17.00-18.00	62.2	92.2	63.6	88.3	56.3	81.7
18.00-19.00	66.6	100.2	66.0	86.8	56.6	77.4
19.00-20.00	64.9	97.1	62.1	84.5	55.9	83.0
20.00-21.00	55.8	90.6	50.3	70.2	62.4	99.7
21.00-22.00	49.3	78.3	48.4	63.1	54.1	88.5
22.00-23.00	49.0	85.6	49.8	76.0	47.0	79.8
23.00-00.00	48.7	80.3	48.9	68.6	46.7	63.4
00.00-01.00	45.5	60.4	49.8	73.9	45.9	59.2
01.00-02.00	45.2	65.7	49.5	87.8	45.4	55.4
02.00-03.00	45.8	70.6	48.3	62.8	45.6	69.7
03.00-04.00	48.2	61.6	60.3	82.2	48.7	59.9
04.00-05.00	48.5	70.0	60.5	87.8	50.9	61.3
05.00-06.00	52.9	78.0	65.7	93.2	52.2	86.3
06.00-07.00	58.6	83.8	63.9	91.7	55.6	81.5
07.00-08.00	63.2	86.9	62.4	85.5	62.3	86.0
08.00-09.00	63.1	98.2	60.3	76.9	60.2	87.1
09.00-10.00	56.2	84.5	57.6	86.6	56.9	85.6
10.00-11.00	55.7	78.0	56.1	74.0	55.9	76.0
11.00-12.00	58.8	90.4	57.5	77.5	58.2	84.0
Average 24 hrs.	65.1	-	63.3	-	58.2	-
Maximum	-	113.3	-	110.9	-	99.7
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> 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 ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําฉบับ 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางคนที จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16-19 February 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M680183-01  
(UTM 47P 752901 E, 1440593 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/9 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

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))					
	16-17 February 2025		17-18 February 2025		18-19 February 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	62.8	89.0	59.0	89.9	62.6	83.8
11.00-12.00	65.2	91.0	60.7	87.7	61.0	87.0
12.00-13.00	58.3	76.4	59.6	78.9	60.5	82.7
13.00-14.00	65.9	90.1	65.4	92.5	64.2	86.2
14.00-15.00	60.1	84.9	62.7	84.8	62.0	82.4
15.00-16.00	59.8	87.1	59.8	80.0	62.9	86.8
16.00-17.00	61.7	87.1	60.7	86.4	64.5	91.0
17.00-18.00	50.5	70.7	53.8	73.8	61.9	81.6
18.00-19.00	55.4	75.6	54.3	81.9	64.1	83.8
19.00-20.00	54.0	80.4	57.4	91.6	52.8	71.7
20.00-21.00	48.8	63.5	50.1	71.9	53.6	72.7
21.00-22.00	48.7	68.8	49.8	67.1	54.5	74.1
22.00-23.00	50.3	71.7	53.7	66.3	55.2	69.0
23.00-00.00	48.4	61.8	54.0	62.8	54.8	62.7
00.00-01.00	47.7	62.8	54.3	65.9	50.3	63.6
01.00-02.00	46.5	62.5	56.0	69.4	49.1	64.9
02.00-03.00	46.7	60.8	55.8	64.2	49.3	74.8
03.00-04.00	46.8	60.8	55.7	65.6	48.0	54.2
04.00-05.00	47.4	70.6	47.4	66.6	48.2	63.8
05.00-06.00	49.0	62.1	49.0	67.2	50.5	72.2
06.00-07.00	53.4	83.0	54.1	69.9	63.2	81.5
07.00-08.00	64.0	89.5	58.9	82.7	63.1	87.1
08.00-09.00	58.7	80.5	62.5	85.3	62.4	85.4
09.00-10.00	63.9	89.9	61.6	84.1	61.6	84.1
Average 24 hrs.	59.3	-	58.7	-	60.4	-
Maximum	-	91.0	-	92.5	-	91.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางคนที จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 February 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : ขอบแปลงประทานบัตร (UTM 47P 752846 E, 1440645 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/10 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	18	13	10
Peak Particle Velocity (mm/sec)	0.302	0.444	0.587
Peak Displacement (mm)	0.003	0.005	0.006
Peak Sound Pressure Level ; pa(L)	<0.500		
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	22.6	16.3	12.7
Peak Displacement (mm)	0.20	0.20	0.20

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.25 น.

(Miss Nattanan Kae-wichien)  
Reviewed signatory  
(Miss Patsawan Chongsornak)  
Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 February 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 753278 E, 1440796 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/11 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.25 น.

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางพลี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 February 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : วัดเขาคลองของ (UTM 47P 754184 E, 1441055 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/12 Received Date : 20 February 2025  
Analytical Date : 20 February – 2 March 2025 Report Date : 2 March 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.25 น.

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจวบคีรีขันธ์ 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางคนที จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19 February 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อ Sump ของโครงการ Report No. : M680183-01  
(UTM 47P 752978 E, 1440602 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/13 Received Date : 20 February 2025  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 20 February – 2 March 2025  
Report Date : 2 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	44	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	12	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	9.9	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.43	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



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



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาธารา จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทานบัตร 31024/16461  
Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง Customer Code : M680183  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19 February 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : บ่อบาดาลบ้านคลองซอ (UTM 47P 750190 E, 1440309 N.) Report No. : M680183-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680183/14 Received Date : 20 February 2025  
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 20 February – 2 March 2025  
Report Date : 2 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	72	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	50	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20

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

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory



# เอกสารแนบ 22

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory  
Calibration services department.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

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** : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,  
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanvaburi,  
Pathum Thani 12130 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 17 Nov 2023  
**MEASUREMENT DATE** : 24 Nov 2023  
**ISSUE DATE** : 28 Nov 2023

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %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:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory: .....

Mr. Parinya Booncharoen  
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	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$Y$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope ( $m$ ): **2.02970**  
 Intercept ( $b$ ): **-0.01132**  
 Correlation coefficient ( $r$ ): **0.99980**  
 Uncertainty ( $k=2$ ): **0.015  $m^3/min$**

**Table 2:** The results of  $Q$  actual calibration data

Plate	Flow rate $m^3/min$	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$Y$	Standard Flow [ $Q_d$ ] $m^3/min$
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope ( $m$ ): **1.27130**  
 Intercept ( $b$ ): **-0.00709**  
 Correlation coefficient ( $r$ ): **0.99979**  
 Uncertainty ( $k=2$ ): **0.015  $m^3/min$**

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 230712075999

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Chonvit Thongnat  
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory

31 July 2023



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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : **ELECTRONIC BALANCE**  
**MANUFACTURER** : **METTLER TOLEDO**  
**MODEL / TYPE** : **AB204-S**  
**SERIAL NO.** : **1123163290[MEC-LAB02]**  
**LOCATION SITE** : **LABORATORY**  
**DATE OF CALIBRATION** : **25 July 2023**

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

#### 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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment

### CALIBRATION DATA

#### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

#### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9997	0.0000	0.24	2,00

#### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00004

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration





CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div><input type="checkbox"/></div> <div></div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div></div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2024

Certification No. 286/24

Page : 1 of 2

Object : Wireless Wind Speed and Wind Direction

Manufacturer : SCARLET

Type : WL-21

Serial No. : Wireless Receiver 2306DR0001 ID No. : WS-8  
Wind Sensor 2306DT00012

Customer : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
2/115 JSP City Rangsit Klong 1, T.Prachathipat,  
A.Thanyaburi, Pathumthani 12130.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

### NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

*Watcharapol Subwat*

Signed :

*Mr. Pisood Promsut*

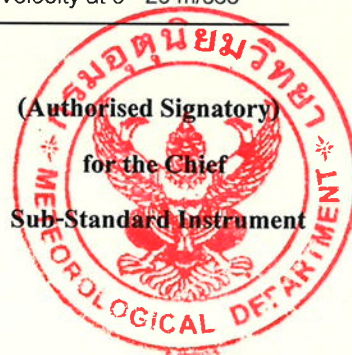
Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument







# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 286/24

5 August, 2024

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	1.0	0.00
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	5.0	0.00
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	9.0	0.12
11.01	-	-	-	10.9	0.11
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.1	0.02

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Watchapol

Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau



# 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

*Jim Lin*



1. Outside : OK

2. Sound Pressure Level : 93.99 dB ; 114.05 dB

3. Frequency : 999.66 Hz

4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

### Environment conditions :

Air temperature : 25 °C

Relative humidity : 60 %

Static pressure : 101.8 kPa

**Scarlet Tech Co., Ltd.**

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan  
E-mail: info@scarlet.com.tw    www.scarlet-tech.com



# Calibration Certificate

Part Number: 721A2601  
Description: Micromate with DIN Geophone  
Serial Number: UM22389  
Calibration Date: APR 29 2024  
Calibration Reference Equipment: 714J7402

*Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.*

*Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.*

*The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.*

*Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.*

Calibrated By: \_\_\_\_\_

Xiaoming Yang

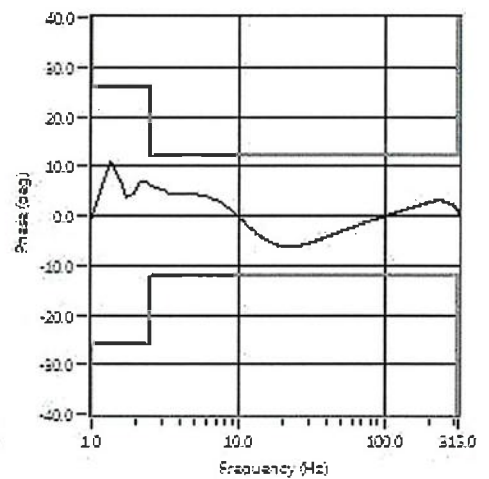
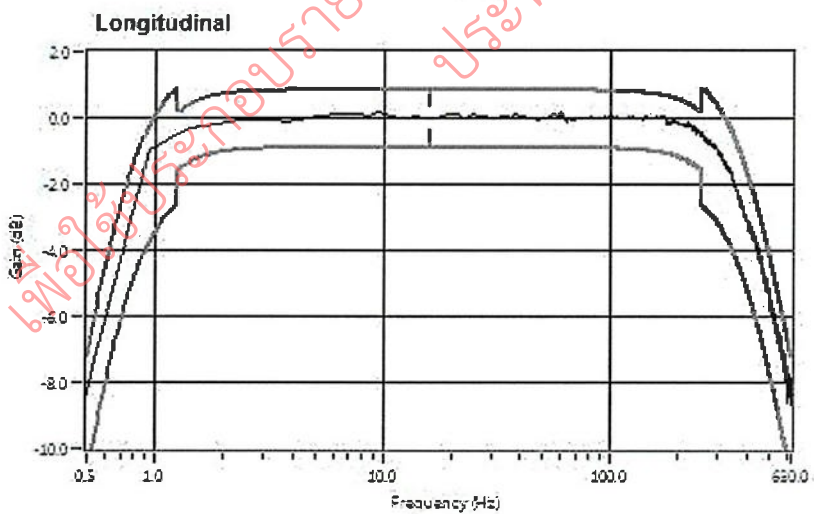
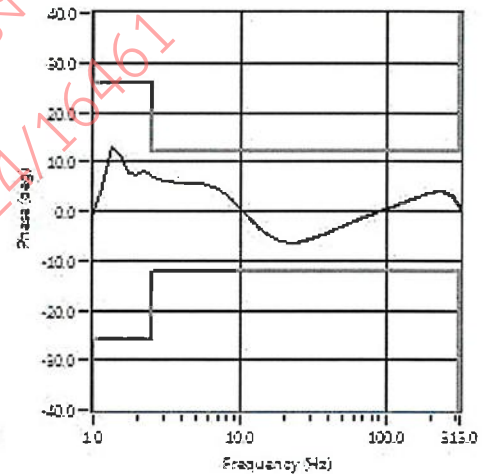
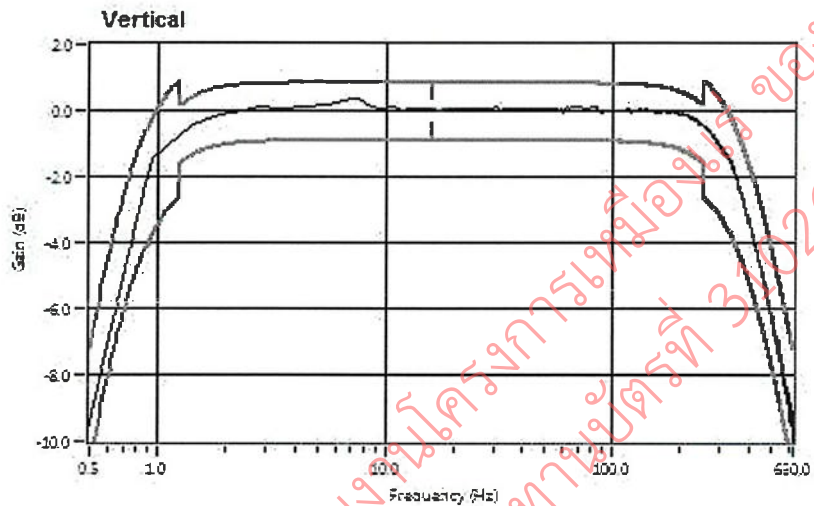
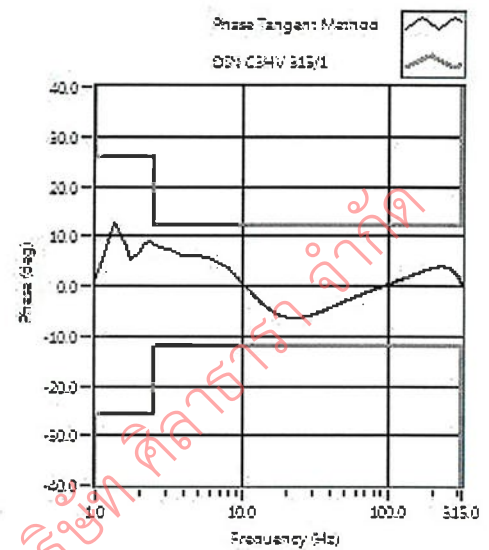
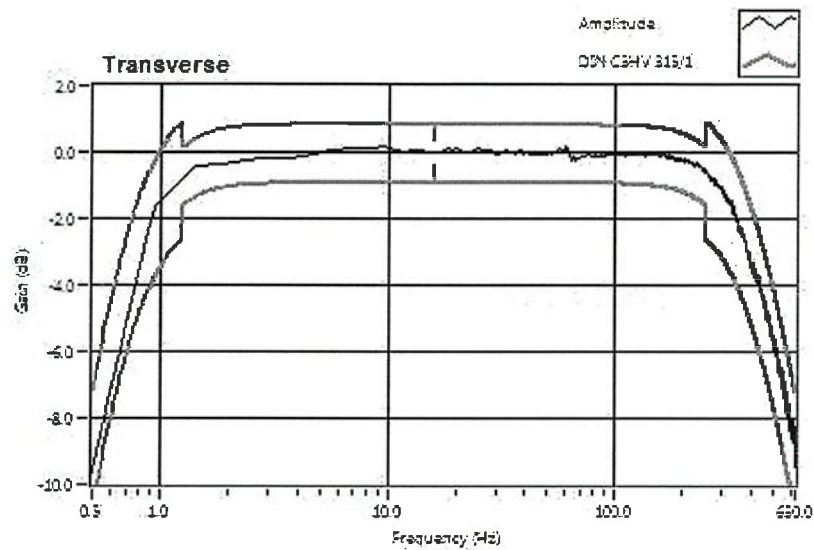


**Instantel**

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642



## Frequency Response of UM22389







# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## 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 : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

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 :

Wenick Inchaistri

Calibration Engineer

Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

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



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## 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-CPTH-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

page 2 of 4



@clccalibration



**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



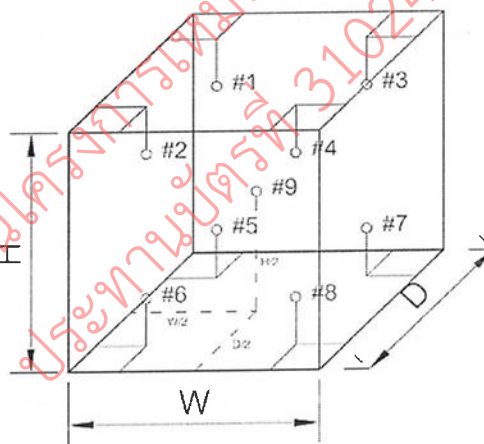
## CALIBRATION DATA

### 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. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 4 of 4







# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## 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 : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

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 : Sukgasem Seehanart  
Wenick Inchaisri  
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
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



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## 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



@clccalibration





# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## 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)"

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



**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



@clccalibration



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

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

### Calibration Place

Environment Laboratory, SCIMET Co., Ltd.

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Prakhonong, Bangkok 10260 Thailand

### Calibration Date

13 January 2024

### Environment Condition

Temperature: 23 °C  $\pm$  2 °C

Humidity: 50 %RH  $\pm$  15 %RH

### The Method used

In-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 standard 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.



(Mr. Hattapong Pumnil)

Person in charge



(Mr. Thalerngkeat Pongngam)

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

## 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



(Mr. Thalerngkeat POUNGNGAM)

Authorized signatory

### 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. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swich)	<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 :

Mr. Hattapong Pumnil

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 $\leq$ 1 %		
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %		
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %		
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 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)

Authoriz

Date:

(DD-MMM-YYYY)



# เอกสารแนบ 23

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) นายกิตติพิชญ์ ปลั่งแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวปาริณีย์ ลุ่มบุตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวปริญญ์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

๕) นายอาชวชิต ทองท่ามา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๕

๖) นายธนกฤต อธิสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๘) นางสาวราภรณ์ ท้วมประถม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘

๙) นางสาวมินตรา เสืออยู่ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๙

๑๐) นายธนกร ดอนชาไพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐

๑๑) นายนิพล...



- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑๑) นายนิพล จุลศรี          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวชลธิชา พุทธา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวช่อม่วง ฉำรัมย์   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๔ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะตรินทร์)

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 ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑ 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. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภาส*



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) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวช่อม่วง ฉ่ำรัมย์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๔ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายปิยวัฒน์ ลัดครบุรี    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๕ |
| ๒) นางสาวศรัณญา สวัสดิ์ทอง  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๖ |
| ๓) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๔) นางสาวกานต์สินี ศิริแจ้ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๕) นางสาวปณัสยา อยู่ศรี     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๙ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)  
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 ว-๒๘๓

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 <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

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



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

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

สมย

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ของบริษัท ตีลาธิราช จำกัด  
ประธานบัตรที่ 31024/16461



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๑ 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

นางสาวปารณีย์ ลุ่มบุตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๒

๒) นายอาชวชิต ทองท่ามา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๕

๓) นางสาวมินตรา เสือภู ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘

๔) นางสาวปณิสยา อยู่ศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐

๒) นางสาวณัฐลิกา น้อยนาฝาย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑

๓) นายปิยะ หาญเขียว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒

๔) นายอภิสิทธิ์ โกลอุ่น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓

๕) นางสาวณัฐฤทธา กอจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



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 อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย  
นายกิตติพิชญ์ ปล้องแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๑
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย  
นางสาวชลธิชา พุทธา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๒
๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย  
นางสาวชลธิชา พุทธา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖
๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย
  - ๑) นางสาวรุ่งพฤษ ละขอ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
  - ๒) นางสาวรินรดา ตรงจันทิก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
  - ๓) นายจิรยุทธ ภารโรง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





### ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ  
เจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) นางสาวชลธิชา พุทธา        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) นางสาวพนิดา ตัญฑ์ประศาสน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) นายธนกฤต อธิธิสัมพันธ์        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๕) นายธนกร ดอนชาไพร              | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๖) นายนิพล จุลศรี                | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๗) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๘) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๙) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๐) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๑) นางสาวณัฐริกา น้อยนาฝาย      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๒) นายปิยะ หาญเขียว             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒ |

๑๓) นายอภิสิทธิ์...





๑๓) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕) นางสาวรุ่งพฤษ ละซอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖) นางสาวรินรดา ตรงจันทิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗) นายจีรยุทธ ภารโรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) นายณัฐนันท์ สัมปันนันทน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙) นายณัฐวุฒิ พรหมชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐) นางสาววนิดา เกิดศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑) นางสาวทิพวรรณ เพียรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒) นางสาวสุดารัตน์ สุขคงพะเนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) นางสาวภัทรสุตา ไกรจักร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) นายชัชชินทร์ เสือเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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 ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Sulfide	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
19	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[3]</sup>
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>



น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
12	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>

กมล

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



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

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.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.** 24<sup>th</sup> ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
- 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.

๑๗

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ของบริษัท คีลาธิปไตย จำกัด  
ประธานบัตรที่ 31024/16461



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(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](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



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"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



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>สาขาสังแวดล้อม (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 CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



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>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <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, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p> <p style="text-align: right;">Q</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



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 (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</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>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



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>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 (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



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>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> <p><i>(Handwritten signature)</i></p>



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

**นางสาววรรณ ทวมประถม**

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

( ผศ.ดร.นนทิกา สุนทรไชยกุล )

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

( ผศ.ดร.บุญส่ง ไข่เกษ )

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี