

เอกสารแนบ

9

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑

ขออนุโมทนาบุญ แต่

บริษัท สหชาติเสริมมงคล จำกัด

ผู้บริจาคเงินในการ ทำนุบำรุงศาสนา วัด ทารพมณีฉิม

ตำบล ท่งทอง อำเภอ หนองนาคำ จังหวัด นครสวรรค์

เป็นจำนวนเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท - สดางค์ ( สดงหมื่นบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ

และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ดาตาคม. ผู้รับเงิน

นาย สุวิทย์ นามวงศ์

ร.ร. เจ้าอาวาส

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑๑

เลขที่ ๑๒

ขออนุโมทนาบุญ แต่

บริษัท สหชาติ เสริมมงคล จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๑๘/๘ หมู่ ๖ ซอย ถนน แขวง/ตำบล ท่งทอง

เขต/อำเภอ หนองนาคำ จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ บริจาค พระพุทธนิมิตต์ ๒๐๐๐๐ บาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ

เขต/อำเภอ หนองนาคำ จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท สดางค์ ( สดงหมื่นบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

นาย อดิศักดิ์ นามวงศ์

ผู้รับเงิน

นาย สุวิทย์ นามวงศ์

เจ้าอาวาส

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑ เลขที่ ๒๕

**อนุโมทนาบัตร**  
ขออนุโมทนาแก่

มีรันท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๑๓๔ หมู่ ๒ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บางทอง  
เขต/อำเภอ ทนดงนา จังหวัด นครราชสีมา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๖๐๕๕๐๑๐๐๑๐๐

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ ทดทาน้ำสำหรับวัด วัด บางทองนา แขวง/ตำบล บางทอง  
เขต/อำเภอ ทนดงนา จังหวัด นครราชสีมา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท - สดางค์ (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ อรรณพสมบัติ  
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้รับเงิน

**อนุโมทนาบัตร**

โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต ๓

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้ให้ความอนุเคราะห์ สนับสนุนเงินเป็นจำนวน ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)  
ในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ของโรงเรียนประชาอุปถัมภ์

จึงมอบใบอนุโมทนาฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

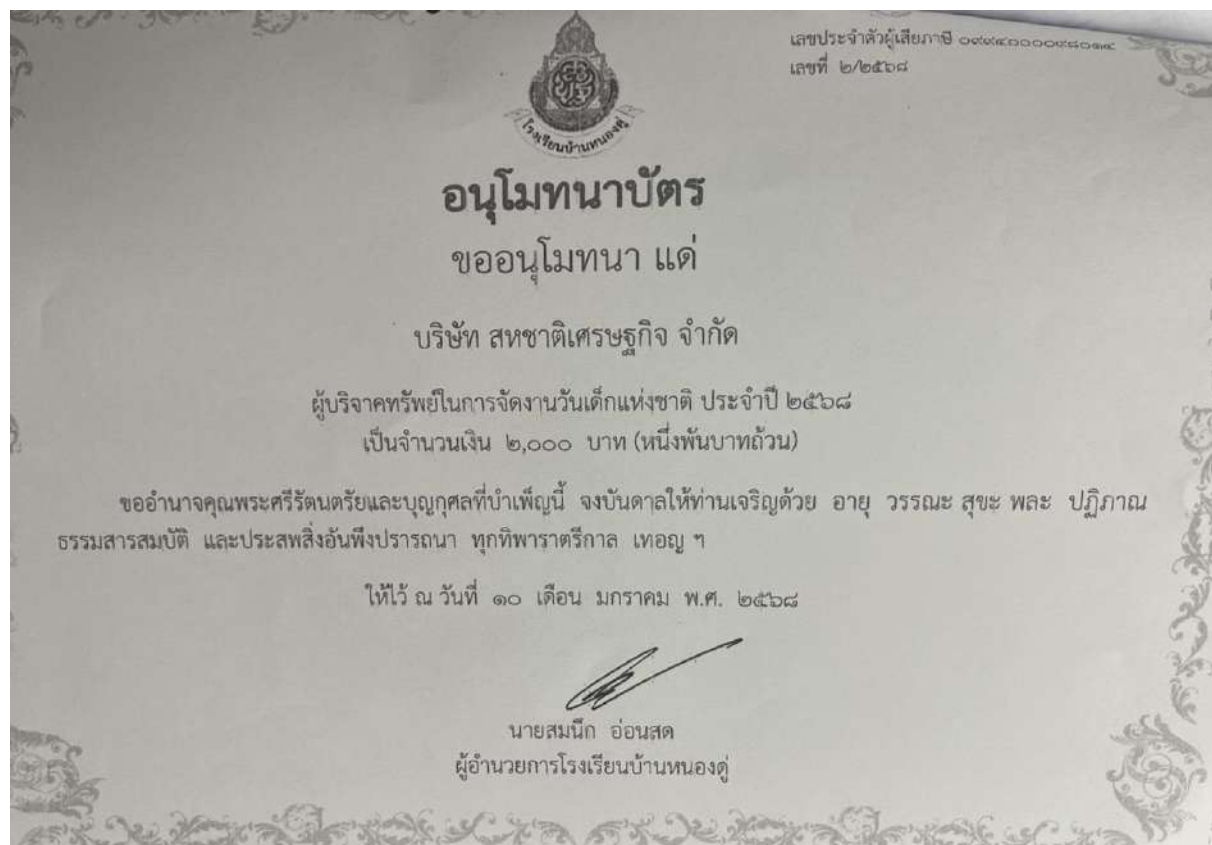
ขออำนาจให้ท่านมีความสุขและความเจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ  
ตลอดกาลนาน ปรารถนาสิ่งใดจงสำเร็จความปรารถนานั้นทุกประการ

วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พุทธศักราช ๒๕๖๘

(นายวราวุธ บุญเจริญ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาอุปถัมภ์







เลขที่ ๐๐๑/๒๕๖๘

  
**กระทรวงศึกษาธิการ**  
**ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า**  
**บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด**  
 ได้บริจาค  
 เงินจำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เพื่อการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้  
 ให้เป็นสมบัติของ **โรงเรียนบ้านปากดง** และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว  
 จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ  
 ขอให้มีความซื่อสัตย์สุจริตเทอญ  
 ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘  
 นางทรงชัย มาตรงคพิทักษ์  
 ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากดง  


เลขที่ ๑๓

  
**ขออนุโมทนาบุญ**  
**บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด**

อยู่บ้านเลขที่ ๑๗๔ หมู่ ๒ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล **วังทอง**  
 เขต/อำเภอ **หนองบัว** จังหวัด **พิจิตร** เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร **๐๙๐๕๐๙๐๐๙๖๐**  
 ผู้บริจาคทรัพย์ในการ **สนับสนุนโครงการอบรมชาวไร่ชาวนา** แขวง/ตำบล **วังทอง**  
 เขต/อำเภอ **หนองบัว** จังหวัด **พิจิตร** เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร  
 เป็นจำนวนเงิน **๒,๐๐๐** บาท สิบต่างค์ ( **สองพันบาทถ้วน** )  
 ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
 จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ชรรhsารสมบัติ  
 ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ  
 วันที่ ๒๓ เดือน **กุมภาพันธ์** พ.ศ. **๒๕๖๘**  
**๒๓ / ๒ / ๒๕๖๘**  
 ผู้รับเงิน **พระครูวิจิตรพัฒนกิจ** เจ้าอาวาส  




เล่มที่ 1

เลขที่ 17168

# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

พรินท์ วัฒนชาติเศรษฐกิจ จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ 174 หมู่ 3 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล กิ่งทอง

เขต/อำเภอ ดงหลวง จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการสมทบเงินเพื่อการนำรูกุศล วัด ปุทราภิบาล แขวง/ตำบล กิ่งทอง

เขต/อำเภอ ดงหลวง จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994002283587

เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท - สตางค์ ( สิบหมื่นบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ 10 เดือน พ.ศ. 2568

ผู้รับเงิน

ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาส

เจ้าอาวาส



เล่มที่ 1

เลขที่ 17168

# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

พรินท์ วัฒนชาติเศรษฐกิจ จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ 174 หมู่ 3 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล ท่าทอง

เขต/อำเภอ นครพนม จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการสมทบทุนเพื่อการนำร่องศาสนา วัด ปุทธวงษ์ แขวง/ตำบล ท่าทอง

เขต/อำเภอ นครพนม จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994002283587

เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท - สตางค์ ( สิบหมื่นบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ 10 เดือน พ.ศ. 2568

ผู้รับเงิน

ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาส

เจ้าอาวาส



เล่มที่ 1

เลขที่ 17168

# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

พริ้งดา วัฒนชาติเศรษฐกิจ ดิภัต

อยู่บ้านเลขที่ 174 หมู่ 3 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บางทอง

เขต/อำเภอ หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการสมทบเงินเพื่อทำนุบำรุงศาสนา วัด ปุทธวงษา แขวง/ตำบล บางทอง

เขต/อำเภอ หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0934002283587

เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท - สตาลค์ (สองหมื่นบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ 10 เดือน พ.ศ. 2568

20788

ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาส

เจ้าอาวาส



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000102976-2568-A0000003

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร <b>0 1055 01001 16 0</b>
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ ตำบล/แขวง ทุ่งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค <b>0 9940 00102 97 6</b>
วันที่บริจาค	<b>14 พฤศจิกายน 2568</b>
จำนวนเงินบริจาค	<b>1,000.00 บาท</b> ( หนึ่งพันบาทถ้วน )

นาย วรายุทธ บุญเจริญ

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: d09b8018

ผู้มีอำนาจลงนาม

**16 พฤศจิกายน 2568 22:50:44**หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร ([www.rd.go.th](http://www.rd.go.th))

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

เล่มที่ 28 ก 34086



เลขที่ 19

## ใบเสร็จรับเงิน

ในราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ที่ทำการโรงเรียนประชาอุปถัมภ์

วันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

ได้รับเงินจาก บริษัท ผลิตชาติเคโรบกิจ จำกัด  
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
- บริจาคเงินสนับสนุน กิจกรรมวันแม่ แห่งชาติ	1,000	-
	S	
รวมบาท	1,000	-

(ตัวอักษร หนึ่งพันบาทถ้วน  
ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)

(ตำแหน่ง)



ผู้รับเงิน





ที่ ศธ ๐๔๐๗๕.๑๖๐/๗๗

โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ หมู่ที่ ๔  
ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว  
จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๑๐

๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ตามที่โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ได้จัดกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ และการแข่งขันฟุตบอลประเพณีประจำปี ๒๕๖๘ ในวันอังคาร ที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๘ และได้รับการสนับสนุนทีมฟุตบอล ๑ ทีม และสนับสนุนเงิน จำนวน ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) จากบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ในงานวันแม่แห่งชาติ ปี พ.ศ.๒๕๖๘ ครั้งนี้นั้น

โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้การสนับสนุนในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายวรายุทธ บุญเจริญ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาอุปถัมภ์

สถานศึกษา โรงเรียนประชาอุปถัมภ์

โทร. ๐๘-๓๘๕๕-๗๘๐๙ ผู้อำนวยการสถานศึกษา

โทร. ๐๘-๓๐๔๐-๗๕๑๒ อธิการโรงเรียน

Email : ๖๐๐๓๐๐๓@nswm.go.th

“เรียนดี มีความสุข”



## อนุโมทนาบัตร

โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต ๓  
ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

### บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้ให้ความอนุเคราะห์ สนับสนุนเงินเป็นจำนวน ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ในกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ของโรงเรียนประชาอุปถัมภ์

จึงมอบใบอนุโมนาฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขออำนวยการให้ท่านมีแต่ความสุขและความเจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ

ตลอดกาลนาน ปราศจากสิ่งใดจงสำเร็จความปรารถนานั้นทุกประการ

วันที่ ๑๒ เดือน สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๘


(นายวราวุธ บุญเจริญ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาอุปถัมภ์

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000102976-2568-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00102 97 6
วันที่บริจาค	9 สิงหาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	1,000.00 บาท ( หนึ่งพันบาทถ้วน )

  
นาย วรยุทธ บุญเจริญ  
ผู้มีอำนาจลงนามวันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
13 สิงหาคม 2568 15:07:12

DN: 88f739d9

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ





เล่มที่ ๓

เลขที่ ๑๓

**อหุโมทนาบัตร**  
**ขออหุโมทนา แต่**

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด.

ผู้บริจาคเงินในการ ก่อสร้างศาลารัชมังคลา



วัดทุ่งทอง ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

เป็นจำนวนเงิน ๑๙๙,๕๕๐ บาท - สตางค์ (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ  
วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญฯ

วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

พระครูนิคมภรณ์พรหมเวที

ผู้รับเงิน

พระครูนิคมภรณ์พรหมเวที

เจ้าอาวาส



ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดสังฆาลย์ประชาราม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02809 28 7
วันที่บริจาค	4 พฤศจิกายน 2568
จำนวนเงินบริจาค	5,000.00 บาท ( ห้าพันบาทถ้วน )

DN: 77f1b4e2

พระ อุเทน บุญเอี่ยม  
ผู้มีอำนาจลงนามวันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
4 พฤศจิกายน 2568 10:16:21

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค  
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



เล่มที่ ๑๑

เลขที่ ๑๔

# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญแด่  
บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๑๓๔ หมู่ ๒ ซอย ถนน แขวง/ตำบล กางทอง  
เขต/อำเภอ พหลโยธิน จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๑๐๕๐๑๐๐๑๖๐  
ผู้บริจาคทรัพย์ในการดำเนินงานบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เดิมบริษัท เติร์ดพาณิชย์ จำกัด  
เขต/อำเภอ พหลโยธิน จังหวัด นครสวรรค์ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร กางทอง  
เป็นจำนวนเงิน ๒,๕๐๐ บาท สดางค์ ( สองพัน ห้า ร้อย บาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ  
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ ๒๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

นาย อดิศักดิ์ คุ้ม  
ผู้รับเงิน



นาย อดิศักดิ์ คุ้ม  
เจ้าอาวาส

อนุโมทนาบัตร



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002233431-2568-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดรังงามปทุมรักษ์ ตำบล/แขวง กุ่มทอง อำเภอ/เขต นอนงบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02233 43 1
วันที่บริจาค	19 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู นิเวศน์ปทุมรักษ์ (ถวิล เวสูงเนิน)

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: 5caf97ea

ผู้มีอำนาจลงนาม

19 ตุลาคม 2568 14:39:21

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002283587-2568-A0000005

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดไทรงาม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต นอนงบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02283 58 7
วันที่บริจาค	19 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

DN: 458bfd05

พระครู ไพศาล บำรุงศรี  
ผู้มีอำนาจลงนามวันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
19 ตุลาคม 2568 14:30:08

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002283587-2568-A0000005

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดไทรงาม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02283 58 7
วันที่บริจาค	19 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู ไพศาล บำรุงศรี  
ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
19 ตุลาคม 2568 14:30:08

DN: 458bfd05

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002283587-2568-A0000004

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดไทรงาม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02283 58 7
วันที่บริจาค	12 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู ไพศาล บำรุงศรี  
ผู้มีอำนาจลงนามวันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
16 ตุลาคม 2568 16:46:24

DN: 840522c5

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค  
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002829423-2568-A0000003

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดคลองธรรมรังษี ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02829 42 3
วันที่บริจาค	18 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

DN: 5eccbd06

พระ เheim นาคพ่วง  
ผู้มีอำนาจลงนามวันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
19 ตุลาคม 2568 14:07:13

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค  
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002135162-2568-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร <b>0 1055 01001 16 0</b>
หน่วยรับบริจาค	วัดสหชาติประชารธรรม ตำบล/แขวง กุ่มทอง อำเภอ/เขต นอนงบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค <b>0 9940 02135 16 2</b>
วันที่บริจาค	<b>19 ตุลาคม 2568</b>
จำนวนเงินบริจาค	<b>20,000.00 บาท</b> ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู นิกรธรรมวงศ์ (สมพงษ์ สมวโร)

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: ea1b4aa2

ผู้มีอำนาจลงนาม

**19 ตุลาคม 2568 14:13:45**

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002135171-2568-A0000003

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดทรัพย์สวรรค์ ตำบล/แขวง กุ่มทอง อำเภอ/เขต นอนงบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02135 17 1
วันที่บริจาค	26 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระอริการ วัลย์ มั่นยวน

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: 6087e3a7

ผู้มีอำนาจลงนาม

27 ตุลาคม 2568 14:02:35

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002273956-2568-A0000002

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดทุ่งทอง ตำบล/แขวง ทุ่งทอง อำเภอ/เขต นอนงบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02273 95 6
วันที่บริจาค	5 พฤศจิกายน 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู นิคมสุวรรณเขต (เวชพิสิฐ สุขประเสริฐ)

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: aee214ad

ผู้มีอำนาจลงนาม

9 พฤศจิกายน 2568 16:57:52

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



## ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002135189-2568-A0000006

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดทุ่งทองวนาราม ตำบล/แขวง ทุ่งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02135 18 9
วันที่บริจาค	26 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

DN: b0318ac8

พระ ชลอ มุลดั่ง  
ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
26 ตุลาคม 2568 09:53:14

- หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร <b>0 1055 01001 16 0</b>
หน่วยรับบริจาค	วัดไทรงาม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค <b>0 9940 02283 58 7</b>
วันที่บริจาค	<b>2 พฤศจิกายน 2568</b>
จำนวนเงินบริจาค	<b>20,000.00 บาท</b> ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู ไพศาล บำรุงศรี  
ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
**2 พฤศจิกายน 2568 10:02:36**

DN: 8e1fb002

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร <b>0 1055 01001 16 0</b>
หน่วยรับบริจาค	วัดปากดงสามัคคีธรรม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค <b>0 9940 02135 15 4</b>
วันที่บริจาค	<b>26 ตุลาคม 2568</b>
จำนวนเงินบริจาค	<b>20,000.00 บาท</b> ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระอริการ สนั่น หอสูงเนิน  
ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
**27 ตุลาคม 2568 10:01:45**

DN: 2bfb723d

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร ([www.rd.go.th](http://www.rd.go.th))  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002233431-2568-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดรังงามปทุมรักษ์ ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02233 43 1
วันที่บริจาค	19 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู นิเวศน์ปทุมรักษ์ (ถวิล เวสูงเนิน)

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: 5caf97ea

ผู้มีอำนาจลงนาม

19 ตุลาคม 2568 14:39:21

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002233431-2568-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดรังงามปทุมรักษ์ ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02233 43 1
วันที่บริจาค	19 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระครู นิเวศน์ปทุมรักษ์ (ถวิล เวสูงเนิน)

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: 5caf97ea

ผู้มีอำนาจลงนาม

19 ตุลาคม 2568 14:39:21

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002809287-2568-A0000004

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดสังฆาลย์ประชาราม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02809 28 7
วันที่บริจาค	12 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

DN: b67f6b22

พระ อุเทน บุญอ้อม  
ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
13 ตุลาคม 2568 15:46:48

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002135197-2568-A0000002

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดสายลมเจริญธรรม ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02135 19 7
วันที่บริจาค	12 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระอริการ แก้ว สิริวบุญ

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: a025a0cc

ผู้มีอำนาจลงนาม

16 ตุลาคม 2568 16:54:43

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002135201-2568-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดหนองกะเปา ตำบล/แขวง กุ่มทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02135 20 1
วันที่บริจาค	12 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระอธิการ ธรรมบุญ ผลจำรัส

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

ผู้มีอำนาจลงนาม

16 ตุลาคม 2568 16:54:37

DN: 53bc0c83

- หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002135146-2568-A0000002

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดหนองปรือ ตำบล/แขวง กุ้งทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02135 14 6
วันที่บริจาค	9 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

DN: 9d0e2d37

พระ พิสิฐ ทองเกิด  
ผู้มีอำนาจลงนามวันเดือนปีที่ขอพิมพ์  
9 ตุลาคม 2568 15:15:01

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002372687-2568-A0000003

ผู้บริจาค	บริษัทสหชาติเศรษฐกิจ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 01001 16 0
หน่วยรับบริจาค	วัดหนองสะอैं ตำบล/แขวง กุ่มทอง อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02372 68 7
วันที่บริจาค	12 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค	20,000.00 บาท ( สองหมื่นบาทถ้วน )

พระอริการ พล โตทรัพย์

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

ผู้มีอำนาจลงนาม

13 ตุลาคม 2568 16:29:11

DN: 7fc5c88f

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)  
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค  
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



# เอกสารแนบ 10

บัญชีกองทุนเผื่อสำรองสุขภาพ

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขานองบัว

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี  
账户号码  
A/C NO.

078-1-43546-5

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. สหชาติเศรษฐกิจ เพื่อ  
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน ปบ. 16801/16428

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内受存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0872  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

KH027269

79014205

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存款簿政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	24/04/23	CS		30,000.00	423,180.85	K0597928
2	16/06/23	INN		567.56	423,748.41	PCB09400
3	16/06/23	TXN		5.68	423,742.73	PCB09400
4	09/10/23	CS		30,400.00	393,342.73	K0641149
5	17/11/23	CS		20,000.00	373,342.73	K0641149
6	08/12/23	CS		19,856.00	353,486.73	K0641149
7	15/12/23	INN		891.28	354,378.01	PCB09400
8	15/12/23	TXN		8.91	354,369.10	PCB09400
9	22/01/24	TRN		200,000.00	554,369.10	ACM10007
10	13/02/24	CS		117,654.00	436,715.10	K0566355
11	10/06/24	CS		72,000.00	364,715.10	K0566355
12	21/06/24	INN		1,112.42	365,827.52	PCB09400
13	21/06/24	TXN		11.12	365,816.40	PCB09400
14	26/11/24	CS		150,000.00	215,816.40	K0566355
15	20/12/24	INN		845.52	216,661.92	PCB09400
16	20/12/24	TXN		8.46	216,653.46	PCB09400
17	24/12/24	PC		3,014.00	219,667.46	K0597928
18	27/01/25	TRN		200,000.00	419,667.46	ACM10015
19	26/03/25	PC		5,225.00	424,892.46	K0641149
20	20/06/25	INN		676.47	425,568.93	PCB09400
21	20/06/25	TXN		6.76	425,562.17	PCB09400
22						
23						
24						



ใช้ง่ายและรู้วิธีขึ้น พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เติม จ่าย  
ก่อนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน WH-FI สมัครออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน  
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



เอกสารแนบ

11

ผลตรวจสุขภาพประชาชน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารแนบ

12

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารแนบ

13

สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อเหมืองแร่

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



แผนที่สำรวจความคิดเห็นชุมชน สภาพเศรษฐกิจและสังคม รับฟังความคิดเห็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการประกอบกิจการ ประจำปี 2568

หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน ตำบลทุ่งทอง อำเภอนongบัว จังหวัดนครสวรรค์  
บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด





แผนที่สำรวจความคิดเห็นชุมชน สภาพเศรษฐกิจและสังคม รับฟังความคิดเห็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการประกอบกิจการ ประจำปี 2568

หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน ตำบลทุ่งทอง อำเภอนongบัว จังหวัดนครสวรรค์

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด





ภาพการสำรวจความคิดเห็นชุมชน สภาพเศรษฐกิจและสังคม รับฟังความคิดเห็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการประกอบกิจการ ประจำปี 2568

หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

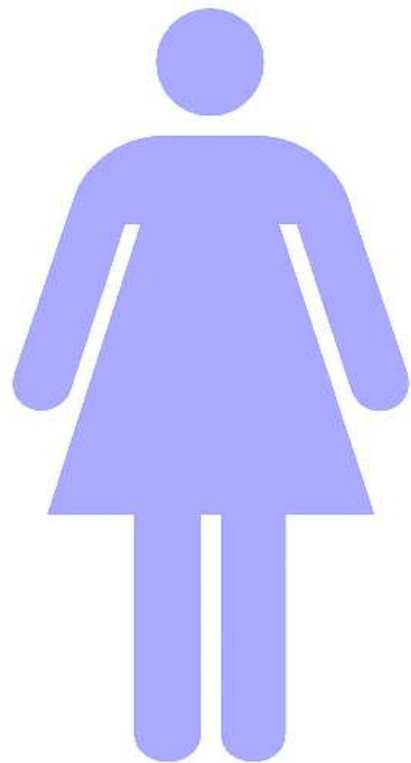
บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด



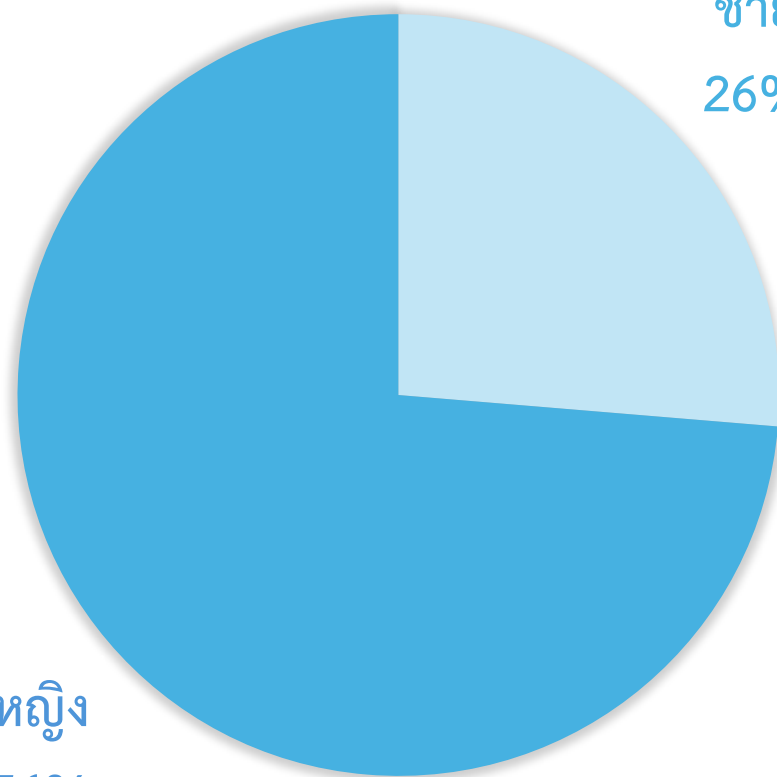




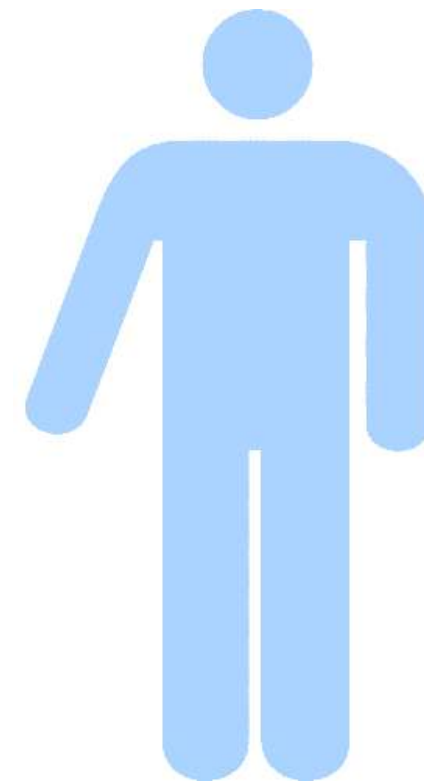
## เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม



หญิง  
74%

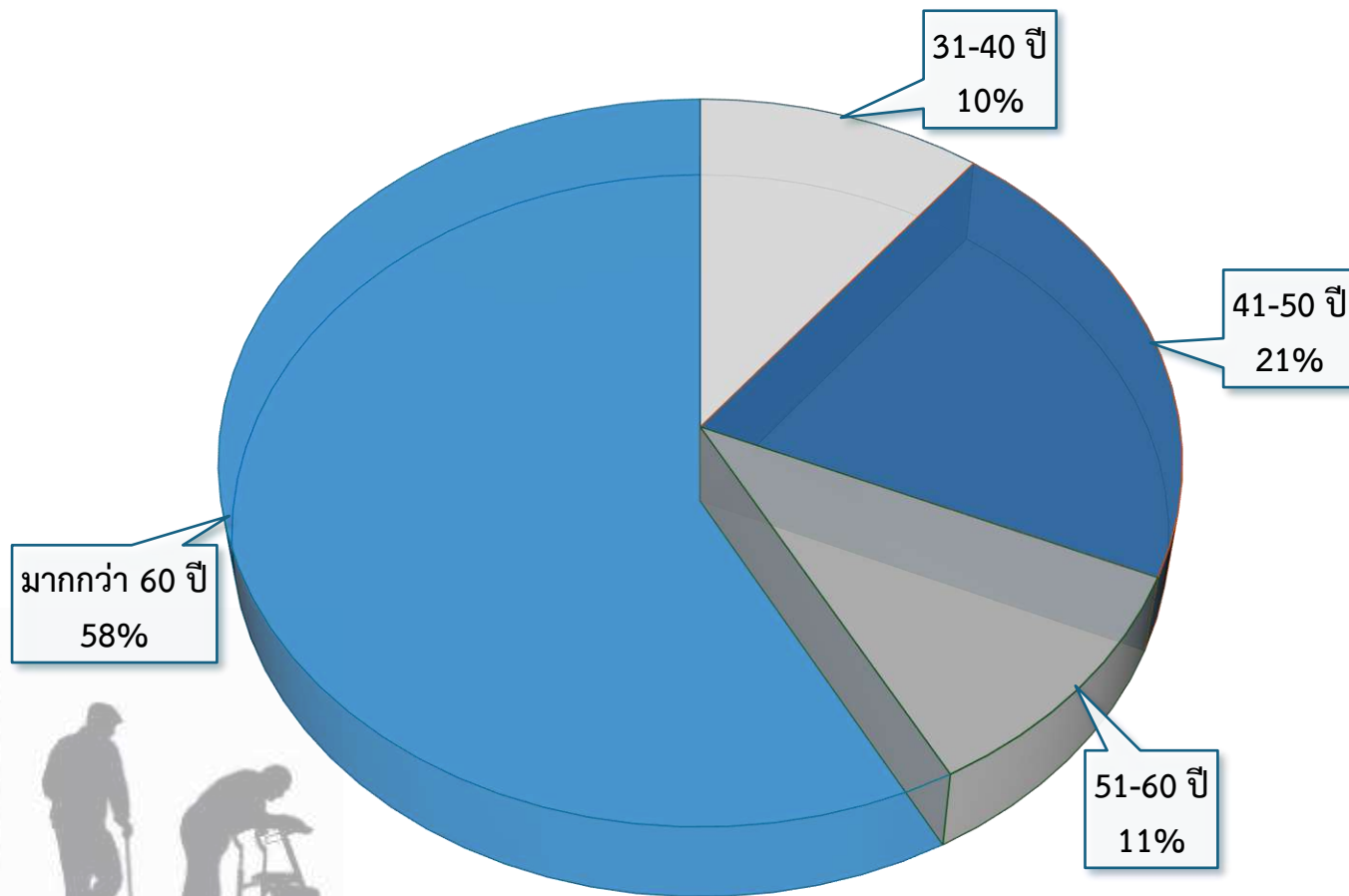


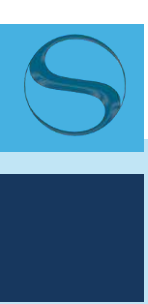
ชาย  
26%



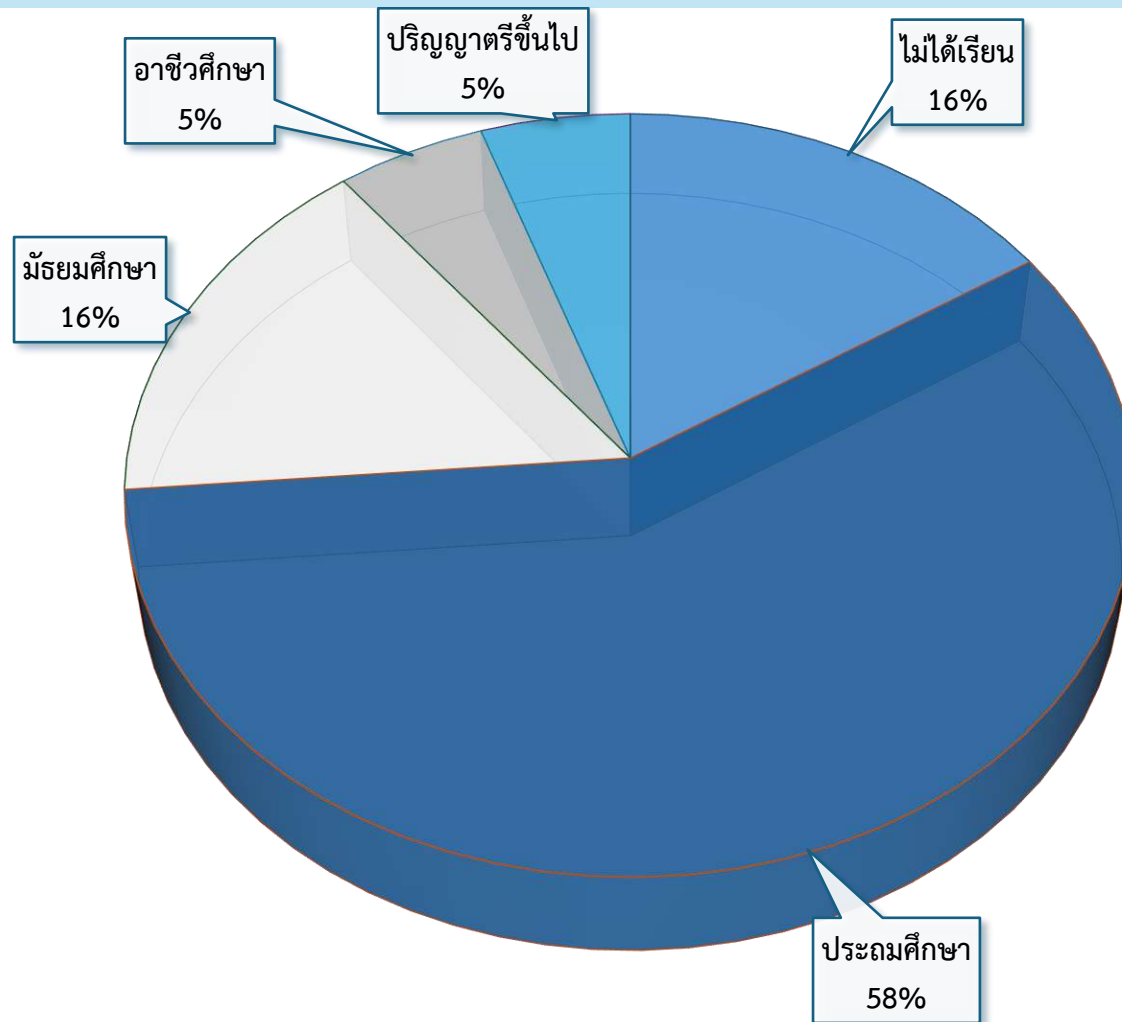


## อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม





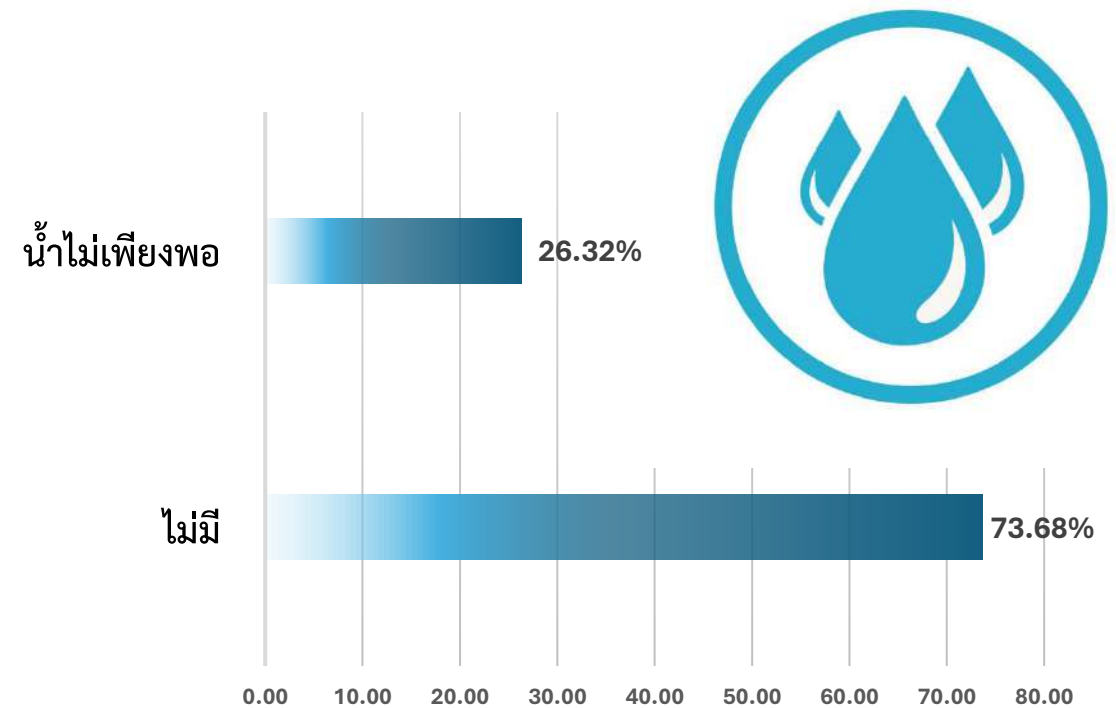
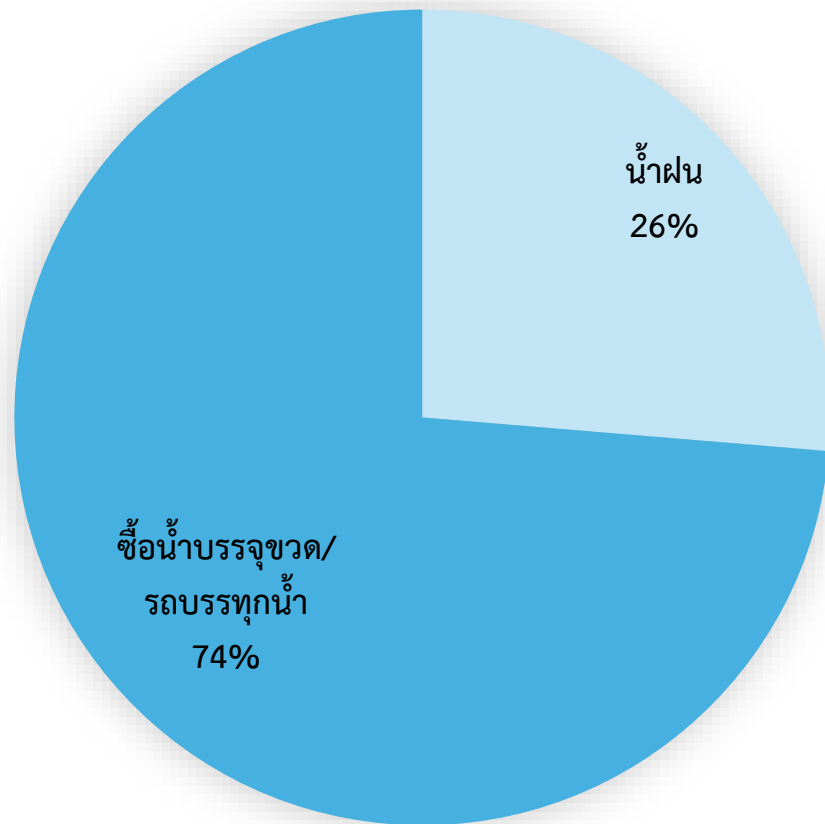
## ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

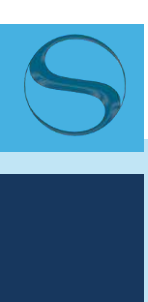




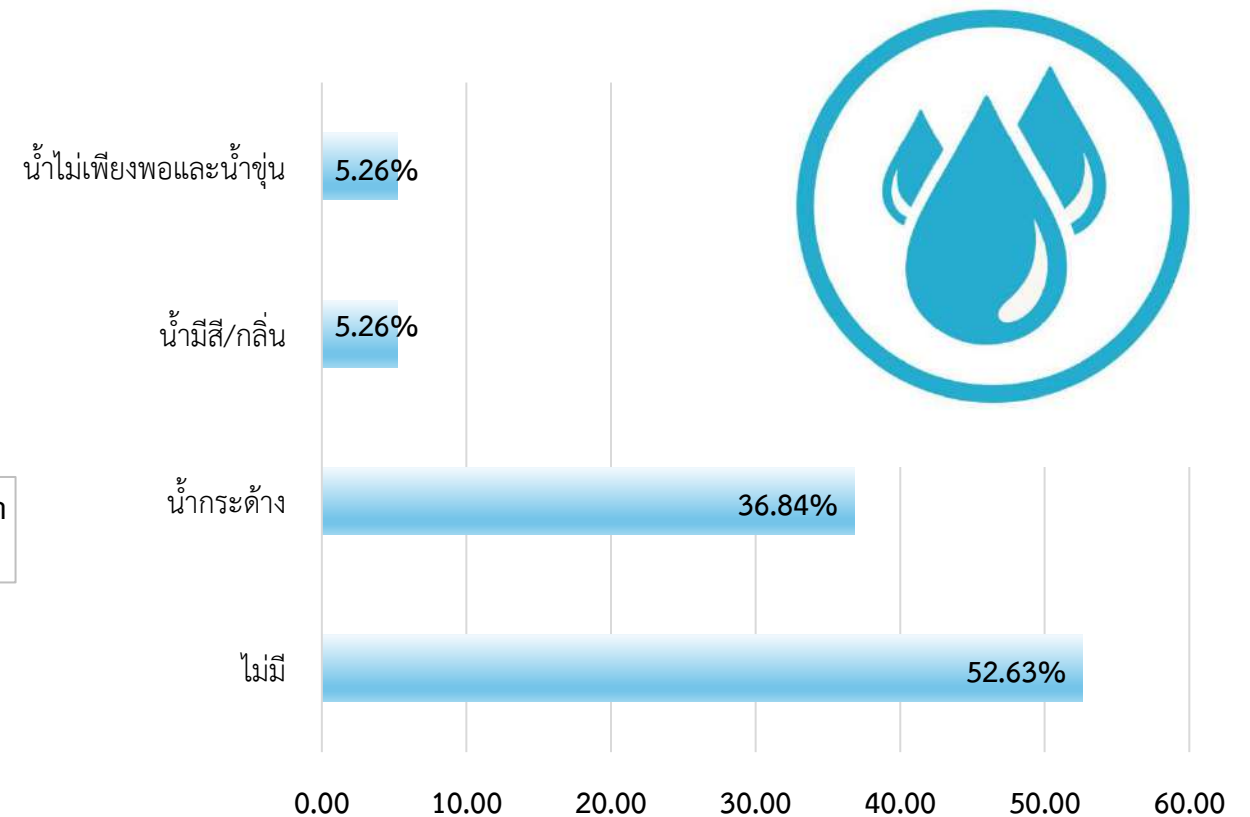
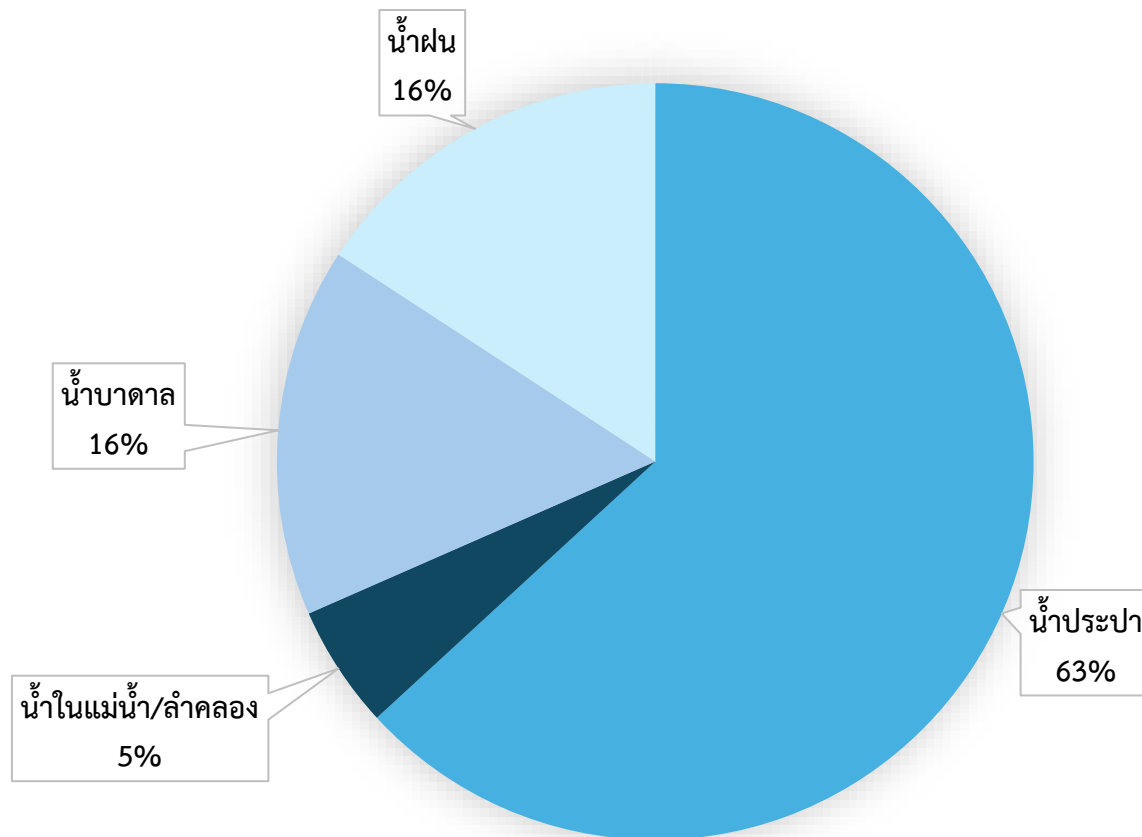


## แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน



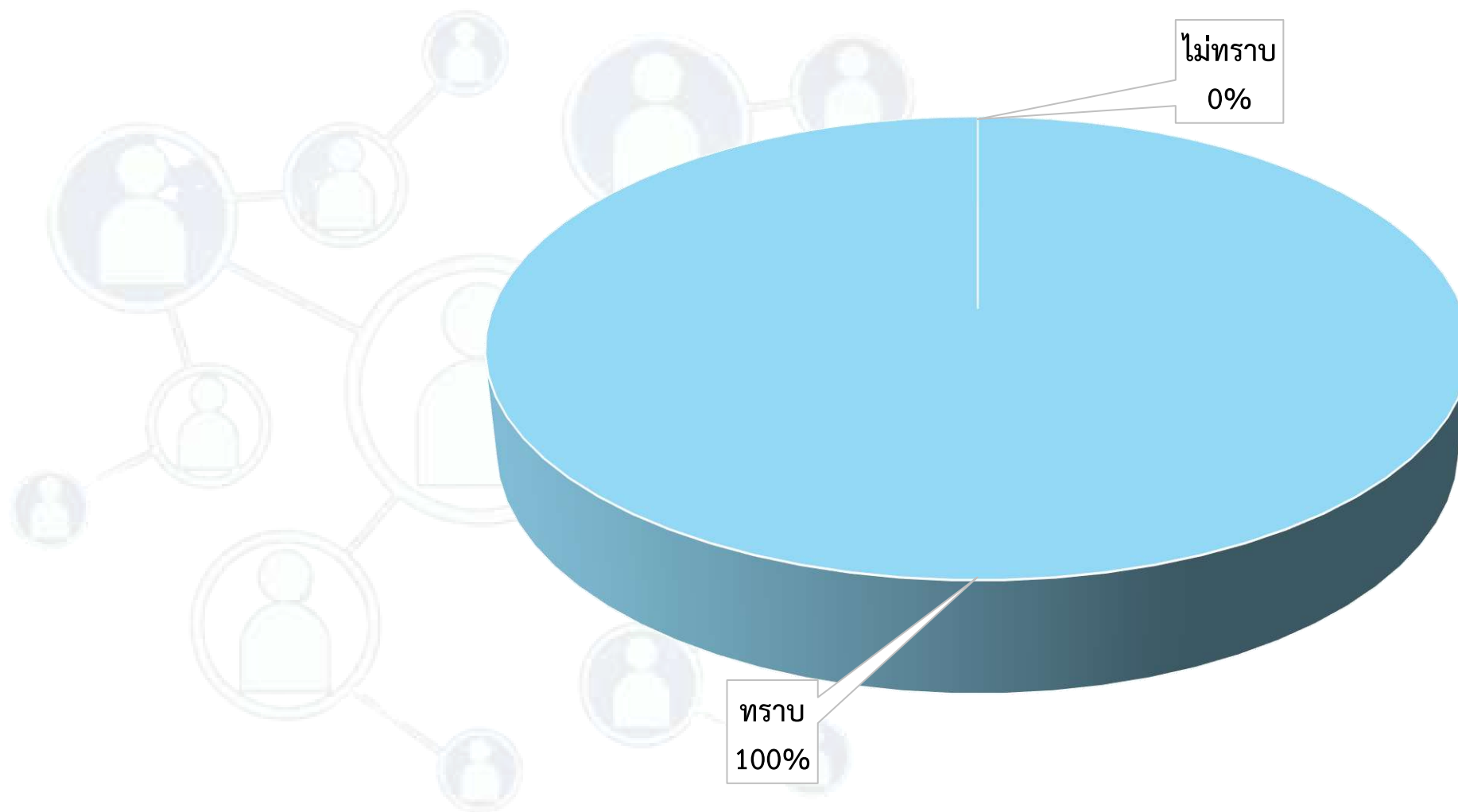


# แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน





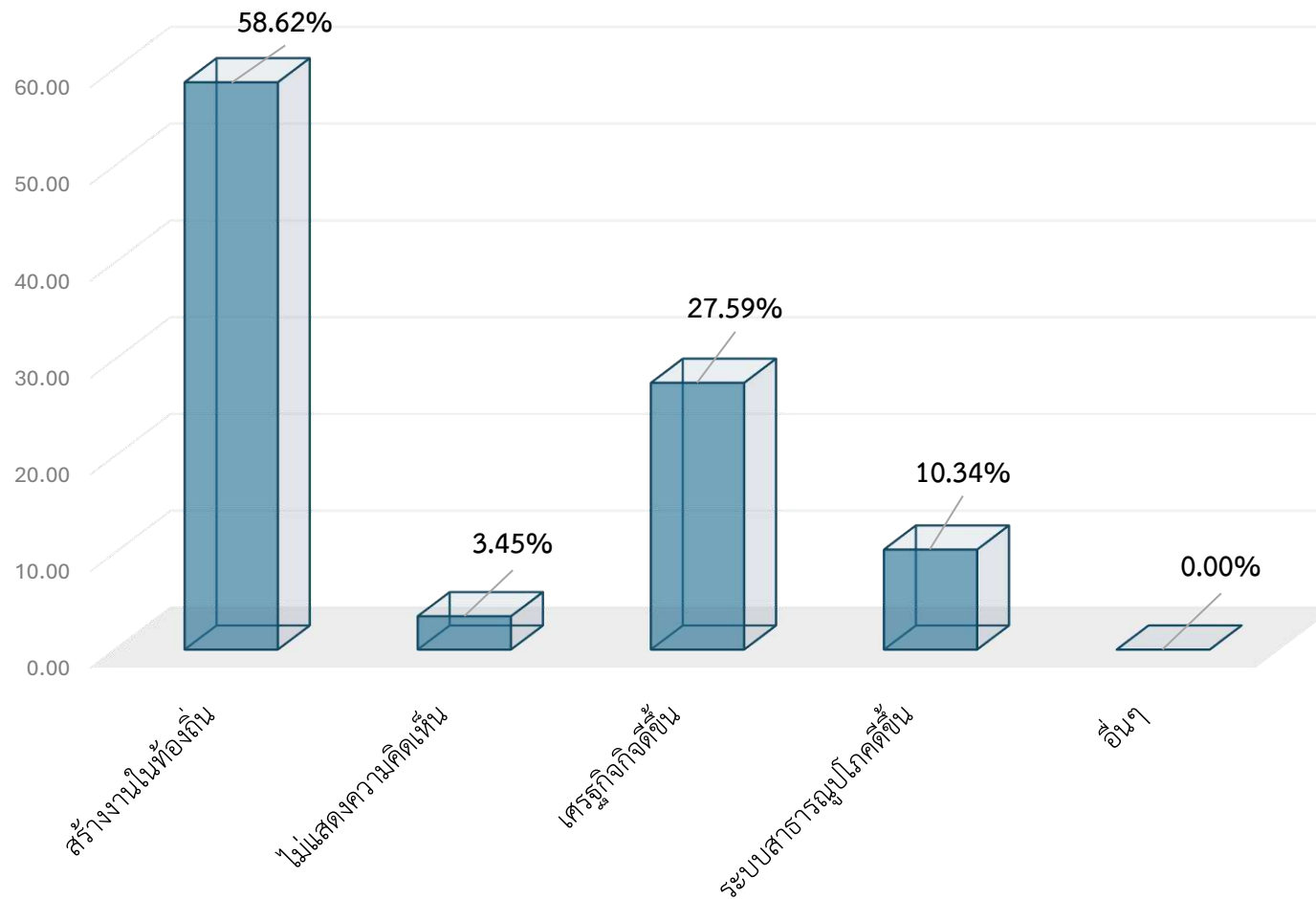
# รู้จัก บริษัทฯ หรือไม่

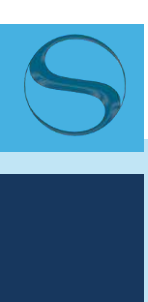




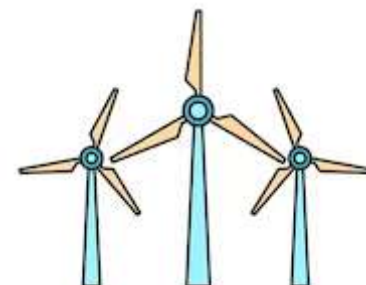
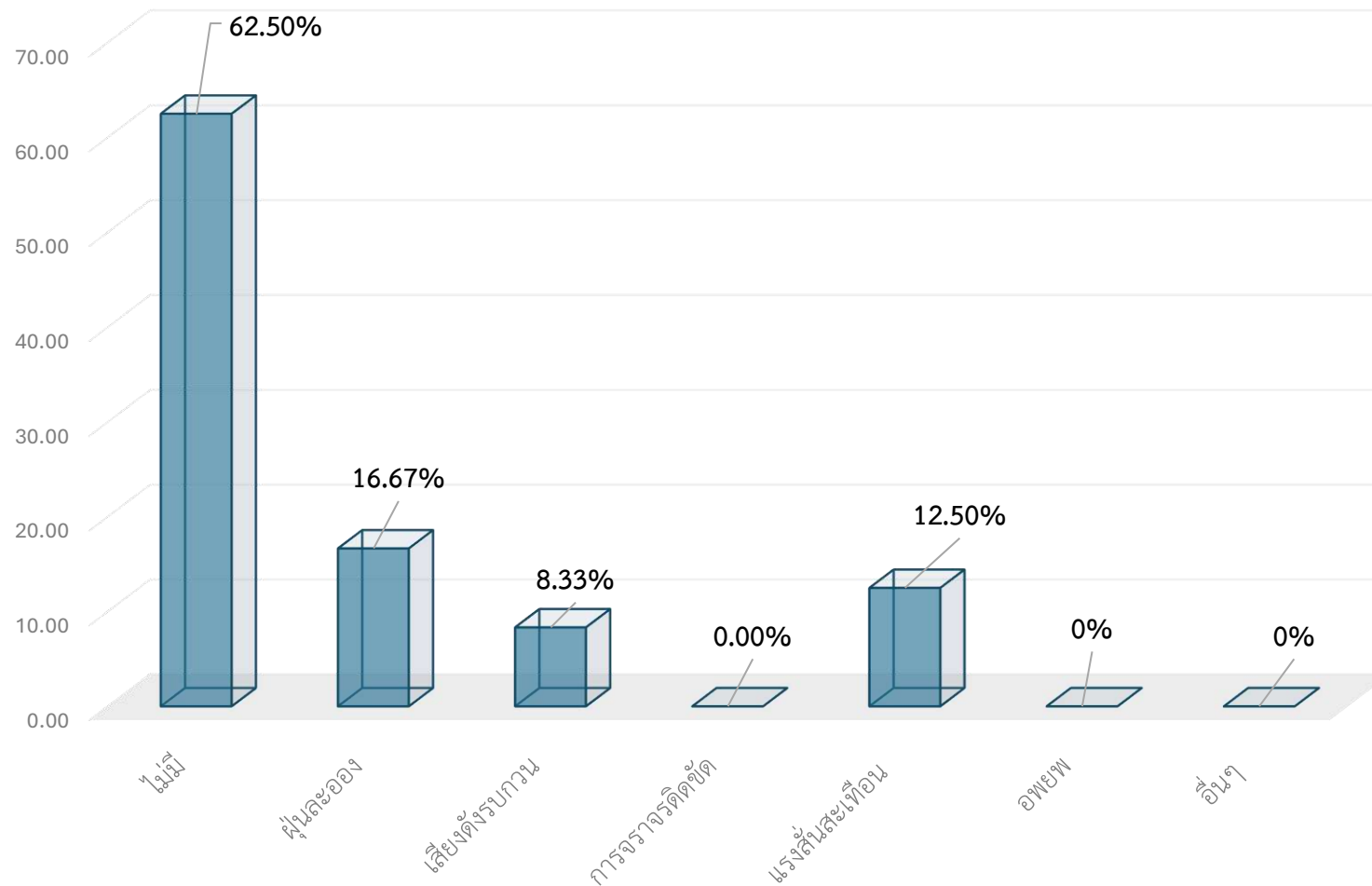


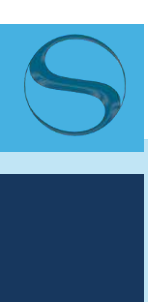
## มีผลดีอย่างไรกับชุมชน



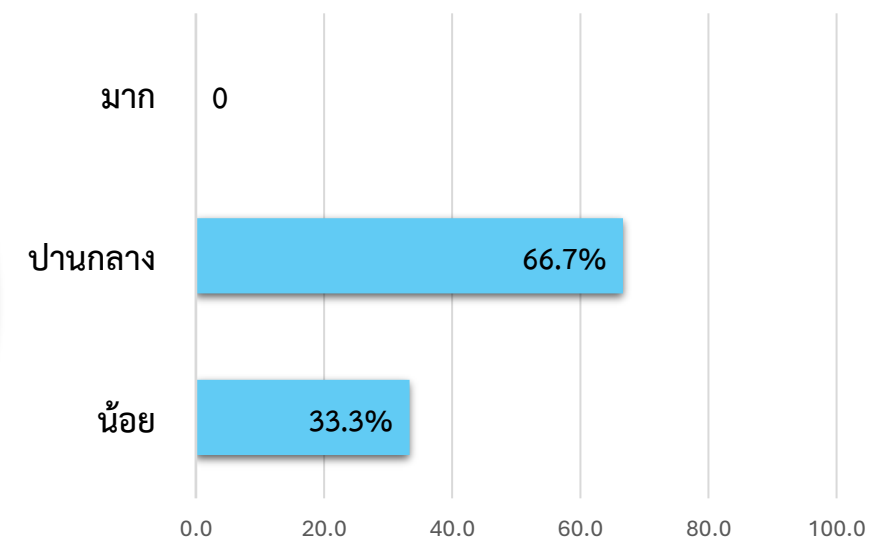
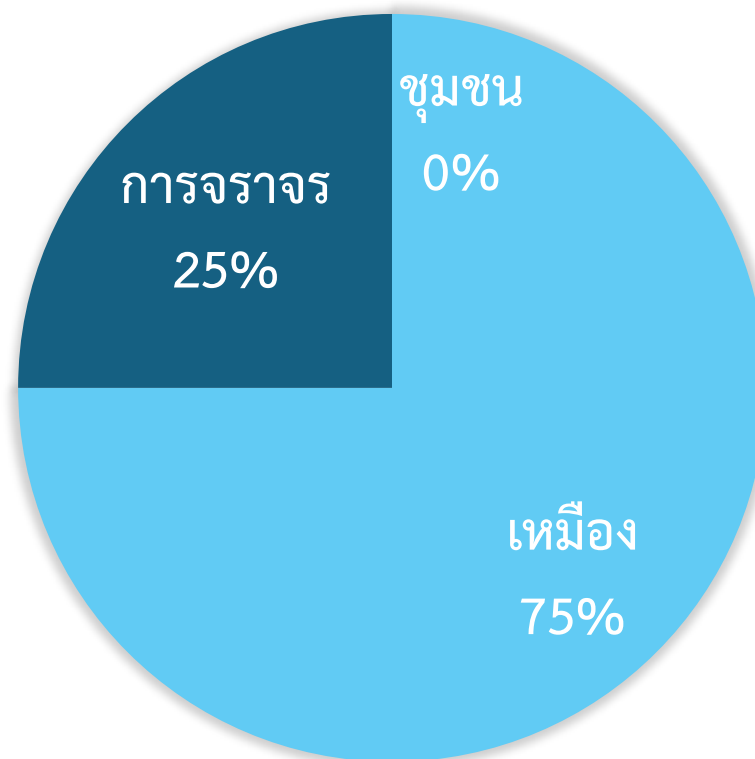
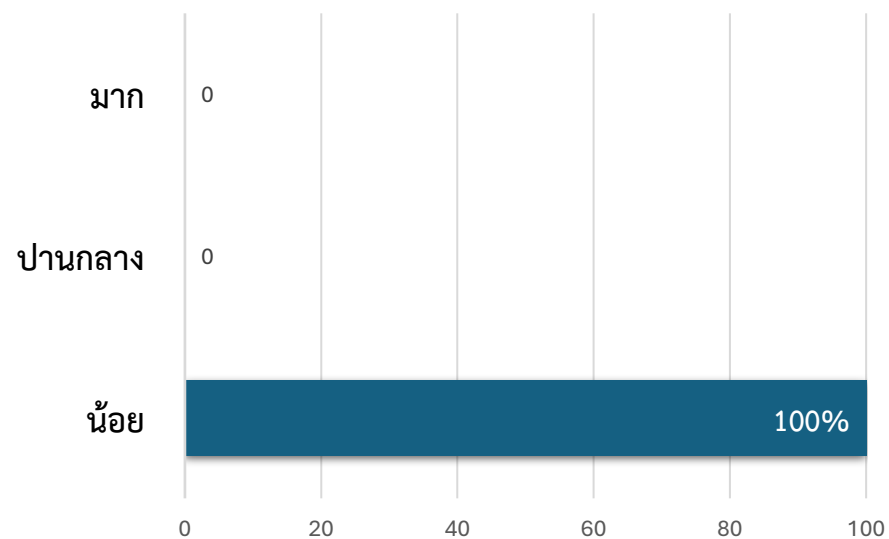


## มีผลเสียอย่างไรกับชุมชน

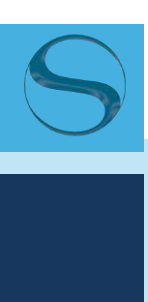




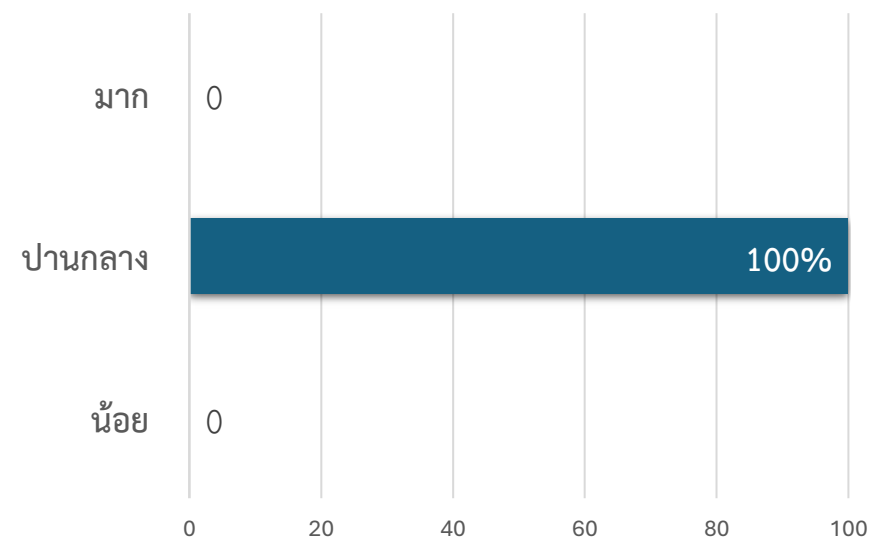
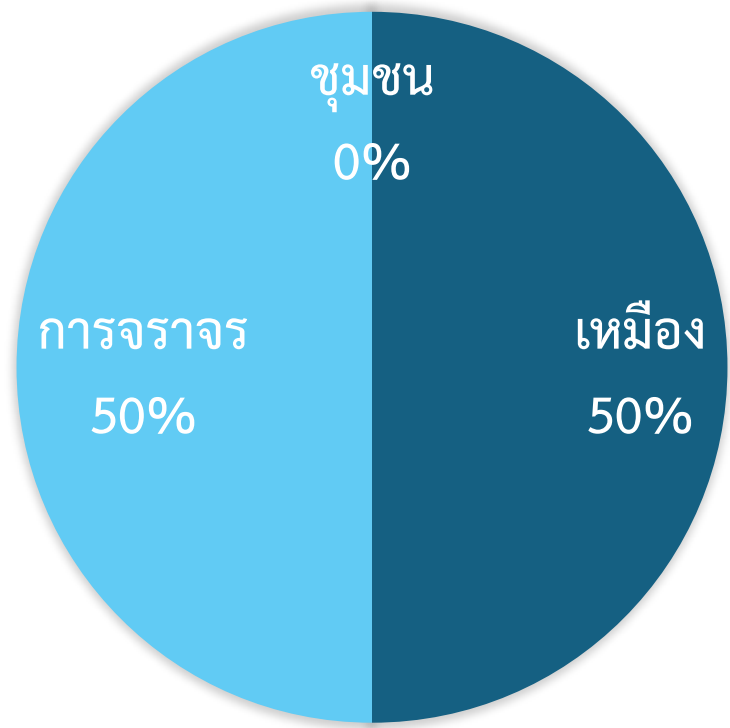
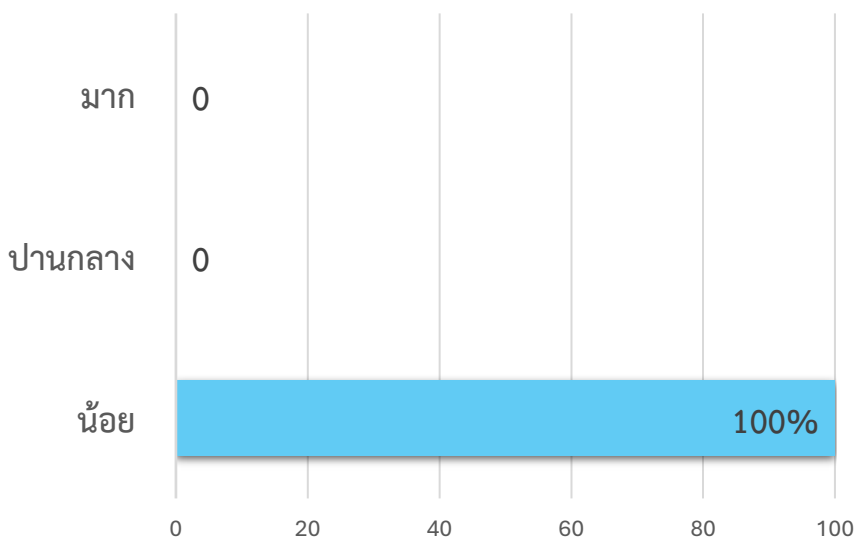
## ผลกระทบด้านฝุ่นละออง





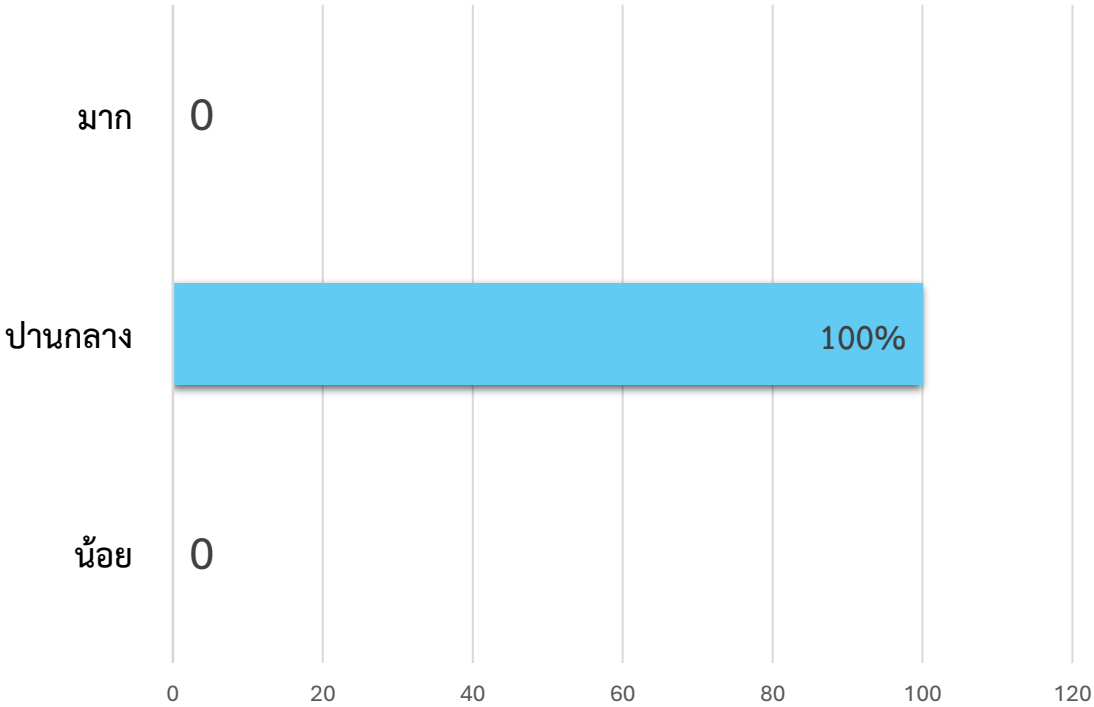
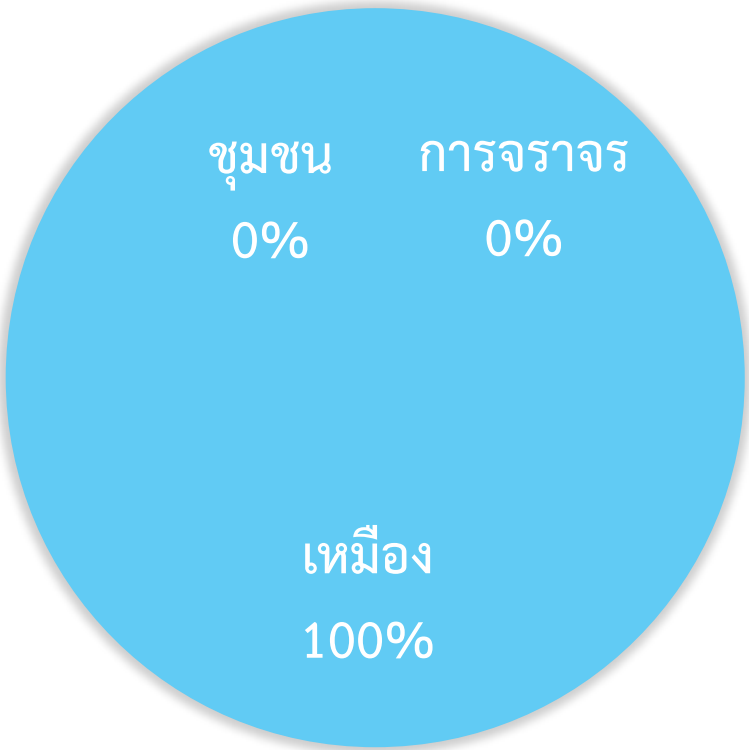


# ผลกระทบด้านเสียง



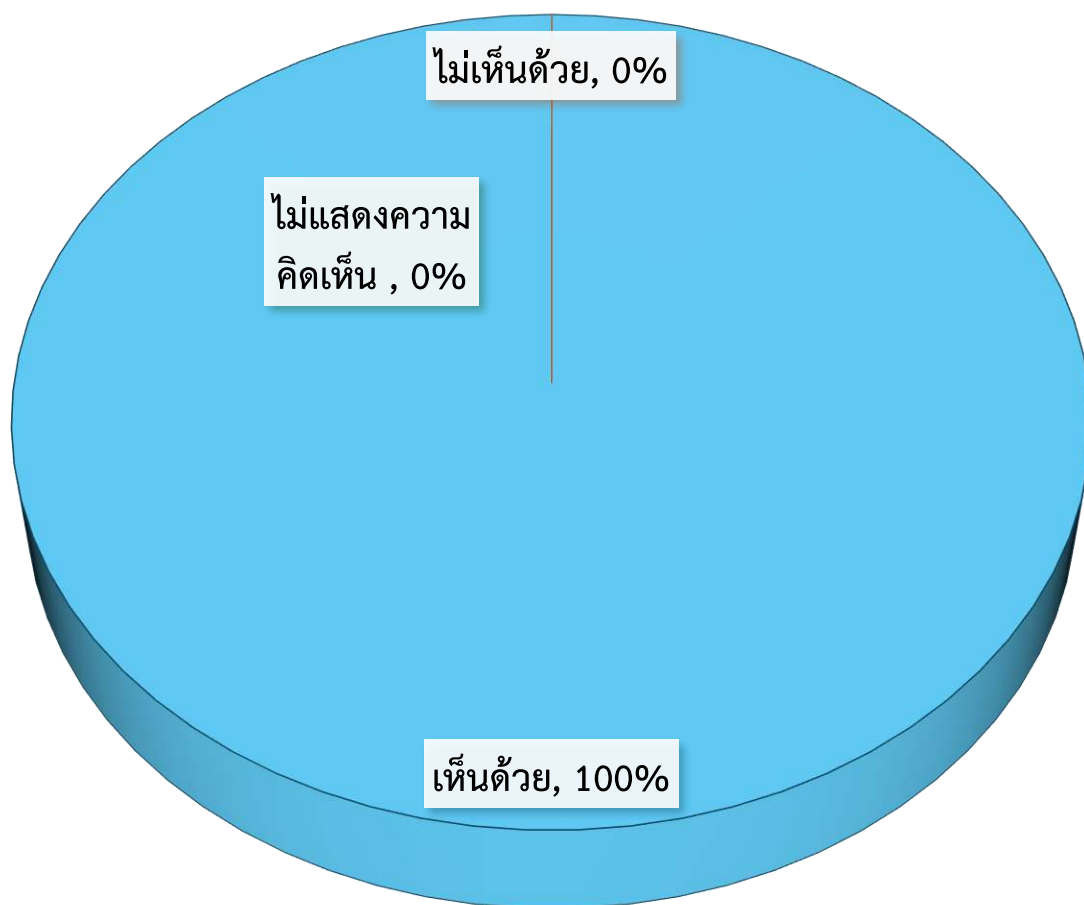


# ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน





## เห็นด้วยกับการทำเหมืองต่อไปของบริษัทฯ หรือไม่







## ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

01

- ขอรับการสนับสนุนน้ำดื่มในชุมชน

02

- ขอรถน้ำบริการเติมน้ำช่วงหน้าแล้ง

03

- ปรับปรุงถนนให้ดี ไม่ให้มีฝุ่นละออง

04

- ปรับปรุงเส้นทางบ้านเหมืองใหม่ - บ้านทุ่งทอง

05

- อยากให้ช่วยเหลือผู้พิการในตำบลทุ่งทอง

06

- ทำถนนตามซอยชุมชน ทางในหมู่บ้าน

Thank You

# เอกสารแนบ 14

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

# ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านเหมืองใหม่ (UTM 47P 682586 E, 1762714 N.) Report No. : M680047-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/1 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	0.330
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.047	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	28-29/08/2025	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) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



# ANALYSIS REPORT

### Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอส ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 682404 E, 1761595 N.)

### Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/2 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	0.330
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	

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) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม (UTM 47P 686165 E, 1762691 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/3 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	0.330
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

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) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ) (UTM 47P 684220 E, 1764785 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/4 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	27-28/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	28-29/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

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) : ผู้ละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผู้ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านเหมืองใหม่ (UTM 47P 682586 E, 1762714 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/5 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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 : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 August 2025		27-28 August 2025		28-29 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	61.2	85.8	66.1	86.2	56.1	76.2
14.00-15.00	56.2	75.2	67.4	94.0	54.7	72.7
15.00-16.00	58.1	79.9	57.5	83.0	53.6	71.4
16.00-17.00	55.8	69.3	56.7	78.2	54.3	68.4
17.00-18.00	55.8	72.6	54.7	73.4	54.2	69.2
18.00-19.00	54.1	70.0	54.2	68.1	56.5	73.8
19.00-20.00	55.4	68.0	54.7	67.1	56.2	75.2
20.00-21.00	56.2	67.3	56.7	71.1	55.6	72.9
21.00-22.00	57.4	61.7	56.6	65.8	56.3	71.6
22.00-23.00	57.9	67.6	55.9	62.1	55.5	70.3
23.00-00.00	56.5	61.5	54.9	66.6	54.1	57.1
00.00-01.00	56.0	64.3	53.6	65.4	53.6	68.5
01.00-02.00	55.1	60.2	52.8	57.3	52.4	57.5
02.00-03.00	55.4	67.9	53.3	62.0	52.1	61.7
03.00-04.00	55.7	75.6	53.5	64.4	52.7	66.6
04.00-05.00	54.8	67.1	54.2	71.7	52.6	65.4
05.00-06.00	55.2	74.8	54.1	71.7	53.5	67.6
06.00-07.00	54.5	69.9	59.5	80.5	54.4	75.9
07.00-08.00	56.0	79.5	61.8	84.4	55.8	73.2
08.00-09.00	56.8	73.8	63.3	76.7	58.0	73.4
09.00-10.00	56.2	74.2	62.6	79.2	55.5	73.1
10.00-11.00	56.3	74.6	59.8	75.3	55.9	71.8
11.00-12.00	60.5	87.4	56.3	79.7	56.3	70.5
12.00-13.00	64.8	78.4	54.9	74.4	56.7	69.2
Average 24 hrs.	57.7	-	59.7	-	55.1	-
Maximum	-	87.4	-	94.0	-	76.2
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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 682404 E, 1761595 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/6 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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 : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. พอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 August 2025		27-28 August 2025		28-29 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	67.0	96.3	62.7	84.3	55.4	76.8
13.00-14.00	65.2	98.7	68.7	80.9	57.7	75.6
14.00-15.00	59.0	78.8	62.0	88.8	62.8	81.7
15.00-16.00	54.8	71.6	54.7	69.9	67.9	87.8
16.00-17.00	53.9	75.4	54.9	82.2	65.7	79.1
17.00-18.00	54.5	79.0	54.5	74.7	61.6	75.8
18.00-19.00	53.7	63.3	58.2	66.2	57.6	72.9
19.00-20.00	55.5	66.7	60.2	70.8	59.5	69.5
20.00-21.00	59.8	69.3	65.5	71.8	67.1	71.7
21.00-22.00	62.7	71.2	67.2	75.1	66.3	71.1
22.00-23.00	67.6	73.3	67.8	73.9	55.4	65.7
23.00-00.00	64.6	72.5	61.2	74.7	56.7	67.8
00.00-01.00	58.1	70.0	64.3	71.8	58.2	67.0
01.00-02.00	59.8	67.3	64.2	71.1	53.3	60.0
02.00-03.00	64.3	70.4	65.6	71.8	55.6	70.8
03.00-04.00	62.5	73.3	62.9	70.6	54.5	60.7
04.00-05.00	58.5	72.1	61.1	69.7	55.3	64.7
05.00-06.00	56.4	66.2	59.9	74.3	59.9	87.8
06.00-07.00	58.8	78.2	61.5	79.1	60.7	83.4
07.00-08.00	61.0	81.5	59.3	80.0	62.1	74.0
08.00-09.00	55.5	67.6	56.6	73.7	60.0	76.5
09.00-10.00	59.1	77.0	59.3	72.3	61.5	81.8
10.00-11.00	54.6	72.9	54.5	74.2	60.6	84.0
11.00-12.00	59.9	99.7	58.8	78.2	62.1	74.3
Average 24 hrs.	61.5	-	63.0	-	61.0	-
Maximum	-	99.7	-	88.8	-	87.8
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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม (UTM 47P 686165 E, 1762691 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/7 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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 : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. พอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 August 2025		27-28 August 2025		28-29 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	67.9	83.0	63.0	83.8	53.2	75.7
14.00-15.00	52.5	84.3	67.9	78.8	52.4	84.7
15.00-16.00	47.5	64.8	53.2	70.5	52.5	72.4
16.00-17.00	59.6	89.8	49.9	72.9	53.1	82.7
17.00-18.00	48.0	68.4	50.4	66.1	57.0	77.2
18.00-19.00	51.5	60.2	50.5	65.2	53.7	76.4
19.00-20.00	52.5	64.4	50.2	60.4	52.0	64.4
20.00-21.00	52.8	69.8	51.5	58.7	52.8	72.7
21.00-22.00	52.7	74.5	52.4	56.5	56.9	71.1
22.00-23.00	50.8	59.4	51.5	64.3	56.5	70.1
23.00-00.00	53.1	61.6	50.9	59.8	59.2	73.9
00.00-01.00	51.8	67.8	49.5	55.5	53.2	67.7
01.00-02.00	52.8	57.1	50.3	59.9	57.1	85.3
02.00-03.00	52.2	57.2	49.7	53.2	56.7	74.9
03.00-04.00	51.6	57.3	48.8	58.3	48.3	66.0
04.00-05.00	53.0	82.8	49.8	64.7	54.1	82.1
05.00-06.00	51.4	71.3	55.1	81.7	54.8	83.7
06.00-07.00	50.9	82.8	53.3	71.3	51.8	70.2
07.00-08.00	54.4	79.3	51.9	69.4	54.1	71.6
08.00-09.00	51.1	67.4	49.6	63.6	55.0	72.0
09.00-10.00	56.5	81.9	57.7	75.0	54.9	78.5
10.00-11.00	56.9	78.6	50.7	69.0	54.8	85.0
11.00-12.00	54.4	64.8	51.7	71.5	54.7	91.5
12.00-13.00	55.5	74.6	52.2	71.7	54.6	98.0
Average 24 hrs.	56.8	-	56.9	-	54.9	-
Maximum	-	89.8	-	83.8	-	98.0
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



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอส ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 August 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ) (UTM 47P 684220 E, 1764785 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/8 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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 : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 August 2025		27-28 August 2025		28-29 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	57.1	85.7	64.2	79.6	57.6	83.4
15.00-16.00	59.6	92.1	57.1	68.9	52.1	75.6
16.00-17.00	57.4	77.7	57.0	73.3	60.2	87.7
17.00-18.00	61.6	91.4	58.2	85.2	61.3	92.7
18.00-19.00	66.5	89.9	56.2	75.4	59.8	88.5
19.00-20.00	54.3	71.7	56.6	61.5	48.3	84.3
20.00-21.00	60.2	77.9	57.4	62.2	57.7	71.6
21.00-22.00	56.5	70.1	57.4	71.2	61.6	87.2
22.00-23.00	57.1	77.1	56.8	66.7	56.7	64.7
23.00-00.00	56.2	66.6	56.6	76.6	56.5	60.1
00.00-01.00	56.6	62.0	56.1	60.3	61.1	96.5
01.00-02.00	56.6	59.5	56.0	57.6	56.7	73.2
02.00-03.00	56.3	66.3	56.0	64.3	55.8	63.2
03.00-04.00	56.4	68.4	56.3	65.9	55.6	66.9
04.00-05.00	56.4	71.0	55.0	67.3	56.7	67.7
05.00-06.00	56.7	72.8	68.0	98.5	59.8	87.3
06.00-07.00	57.5	74.9	58.7	76.6	60.4	95.6
07.00-08.00	61.5	86.3	57.6	80.5	59.7	84.3
08.00-09.00	57.5	80.0	57.4	76.1	57.0	75.3
09.00-10.00	51.8	75.2	57.8	83.4	54.3	66.3
10.00-11.00	47.8	69.9	58.2	85.9	54.6	75.0
11.00-12.00	52.9	71.7	64.3	89.3	55.2	69.1
12.00-13.00	56.1	77.4	67.2	97.3	55.8	63.2
13.00-14.00	61.3	90.3	57.4	78.0	56.4	57.3
Average 24 hrs.	58.7	-	60.5	-	58.0	-
Maximum	-	92.1	-	98.5	-	96.5
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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28 August 2025

Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter

Station : พนักงานของโครงการ Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/21 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 2025

Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
			% Dose (%)	TWA (dB(A))
พนักงานของโครงการ	28/08/2025	09.00-17.00	2.7	65.2
มาตรฐาน			100 <sup>1)</sup>	85 <sup>2)</sup>

Note : <sup>1)</sup> American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

<sup>2)</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอส ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 August 2025

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : บ้านเหมืองใหม่ด้านทิศตะวันตก ระยะประมาณ 200 เมตร Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 682586 E, 1762714 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/9 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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  
เวลาเริ่มเบ็ดเหมือง 16.30 น.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 August 2025

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : บ้านหนองนมวัวด้านทิศตะวันออก ระยะประมาณ 800 เมตร Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 685721 E, 1762960 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/10 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 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 16.30 น.

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่โอปซั่มและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 August 2025

Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump

Station : บริเวณพื้นที่ทำงาน Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/11 - M680047/20 Received Date : 1 September 2025

Analytical Date : 1-10 September 2025 Report Date : 10 September 2025

Laboratory Code No.	Station	Parameter	Analytical Methods	Results (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
M680047/11	พนักงานของโครงการ คนที่ 1	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	1.538	5
M680047/12	พนักงานของโครงการ คนที่ 2	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.833	5
M680047/13	พนักงานของโครงการ คนที่ 3	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	1.190	5
M680047/14	พนักงานของโครงการ คนที่ 4	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	5.000	5
M680047/15	พนักงานของโครงการ คนที่ 5	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.972	5
M680047/16	พนักงานของโครงการ คนที่ 6	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.972	5
M680047/17	พนักงานของโครงการ คนที่ 7	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.333	5
M680047/18	พนักงานของโครงการ คนที่ 8	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.244	5
M680047/19	พนักงานของโครงการ คนที่ 9	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	1.071	5
M680047/20	พนักงานของโครงการ คนที่ 10	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	1.379	5

Note: <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 August 2025

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองเตียน (ก่อนผ่านโครงการ) Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 683848 E, 1761645 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/22 Received Date : 1 September 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-10 September 2025

Report Date : 10 September 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	320	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	181	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.2	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	82.8	-
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 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-
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> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอนาทองบุรี จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 August 2025

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองเทียม (หลังผ่านโครงการ) Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 682561 E, 1763574 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/23 Received Date : 1 September 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-10 September 2025

Report Date : 10 September 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,730	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,047	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	941.2	-
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 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
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> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่โอปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 August 2025

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองอุดม (UTM 47P 683534 E, 1762762 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/24 Received Date : 1 September 2025

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-10 September 2025

Report Date : 10 September 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)	15.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,303	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	794	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	10.2	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	654.2	-
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 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
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> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 August 2025

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำขุมเหมืองในโครงการ Report No. : M680047-02  
(UTM 47P 684063 E, 1763010 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/25 Received Date : 1 September 2025

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-10 September 2025

Report Date : 10 September 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	2,550	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,605	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	1,437.8	-
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 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
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> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 August 2025

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

Station : น้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่ (UTM 47P 682526 E, 1764010 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/26 Received Date : 1 September 2025

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-10 September 2025

Report Date : 10 September 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)	7.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,918	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,143	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	1,079.6	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	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> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680047

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 August 2025

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

Station : น้ำบาดาลบ้านหนองนมวัว (UTM 47P 686800 E, 1763078 N.) Report No. : M680047-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680047/27 Received Date : 1 September 2025

Sample Appearance :ใส มีตะกอนน้ำตาลแดง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-10 September 2025

Report Date : 10 September 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)	7.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	792	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	477	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	181.3	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	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> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรือลื่นแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ศีพิมพิโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

# เอกสารแนบ 15

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.



NSC – TISI – TIS 17025  
CALIBRATION 0367

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

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

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

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °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 24.7 °C and 55.8 %RH.

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

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibration procedure:

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

### Traceability:

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

### Uncertainty of Measurement:

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

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☒ Miss Jitraporn 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	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope ( $m$ ): 2.06451  
Intercept ( $b$ ): -0.02907  
Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99986  
Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015  $m^3/min$

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	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope ( $m$ ): 1.29307  
Intercept ( $b$ ): -0.01819  
Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99986  
Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015  $m^3/min$

\*\*\*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. : 250703076874  
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 : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat

Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

22 July 2025



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. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@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** : **17 July 2025**

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 50 % to 53 %

#### 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, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

#### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

#### 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. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 2 of 3





## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment

### CALIBRATION DATA

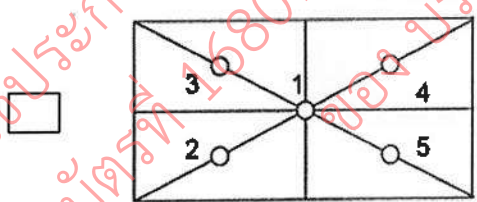
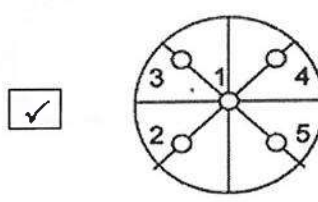
#### 1. Error of indications

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	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

#### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00009

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

 						
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	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

## รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ : เลขที่ 2/114, 2/115 โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง 1 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1

ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี 12130

สอบเทียบที่ : ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

แบบ : ST-120

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

ความชื้นสัมพัทธ์ :  $(50 \pm 15) \%$

ความดันบรรยากาศ :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

วิธีการสอบเทียบ : CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

เครื่องมือได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับ ไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ

ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

1/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)  
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าราชการ วท.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอรับการที่ 21-68/0455

ที่ สทม. ฟอ.บป. 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนค่านวณที่ค่า Coverage Factor  $k$  เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.03	0.03	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

### 3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.10	$\pm 0.60$	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
  2. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
  3. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

2/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)  
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.07	0.07	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

### 3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
  2. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
  3. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

ผู้สอบเทียบ : .....  
(นายวีรชัย คีชัยยะ)

ผู้รับรอง : .....  
(นายประเวช กล้วยป่า)

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568

ตำแหน่งผู้อำนวยการ  
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

หมายเลขอ้างอิง : 2011268070202534001

3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)  
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4



## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-4

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED  
2/114,2/115 JSP City Rangsitklong 1 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1,  
Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130 Thailand

Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST 21D

Serial Number : 820798

ID. Number : SLM-32

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 03 Jul 2025

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

Calibration Date : 07 Jul 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 07 Jul 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 08 Jul 2025

### Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Nanthawat Wanasit

Approved by :

Calibration Officer

( Mr.Prayoon Topart )

Authorized Signatory





## Calibration Report

Certificate Number : SPR25070071-4

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :  
TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research





## Result of Calibration



ID LINE : IEC17025

Certificate Number : SPR25070071-4

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

### Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.  
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25100133-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED  
2/114,2/115 JSP City Rangsitklong 1 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1,  
Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130 Thailand

Equipment Name : Noise Dose Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST-130

Serial Number : 230600017

ID. Number : ND-6

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 09 Oct 2025

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

Calibration Date : 13 Oct 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 13 Oct 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 14 Oct 2025

### Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Nanthawat Wanasit

Approved by

Calibration Officer



( Mr.Worapong Sinthusopa )

Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0



## Calibration Report

Certificate Number : SPR25100133-1

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research





## Result of Calibration

Certificate Number : SPR25100133-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty ( ± )
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

### Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.  
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



## Calibration Certificate

Part Number: 721A2601  
Description: Micromate with DIN Geophone  
Serial Number: UM22389  
Calibration Date: SEP 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

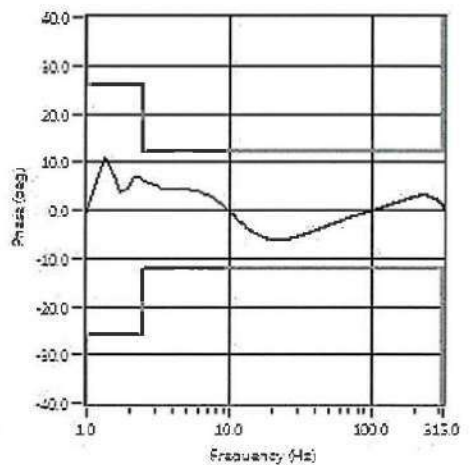
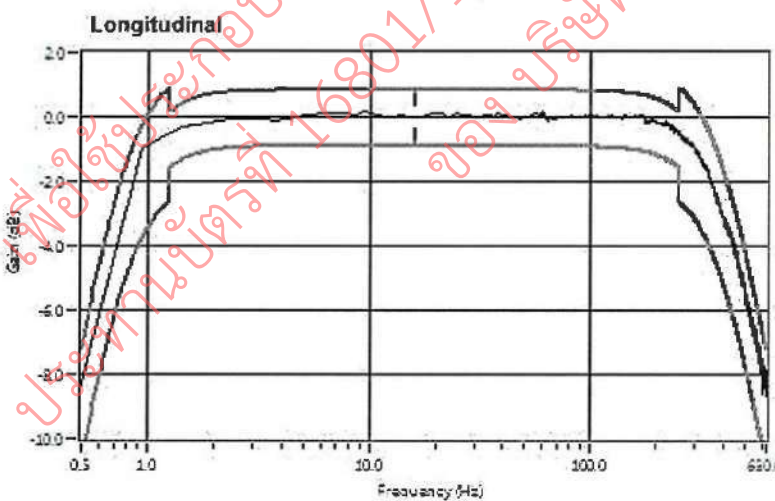
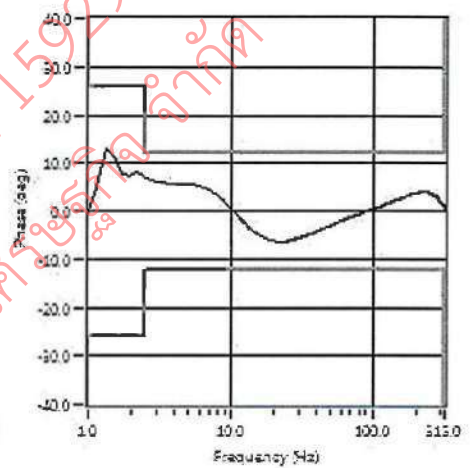
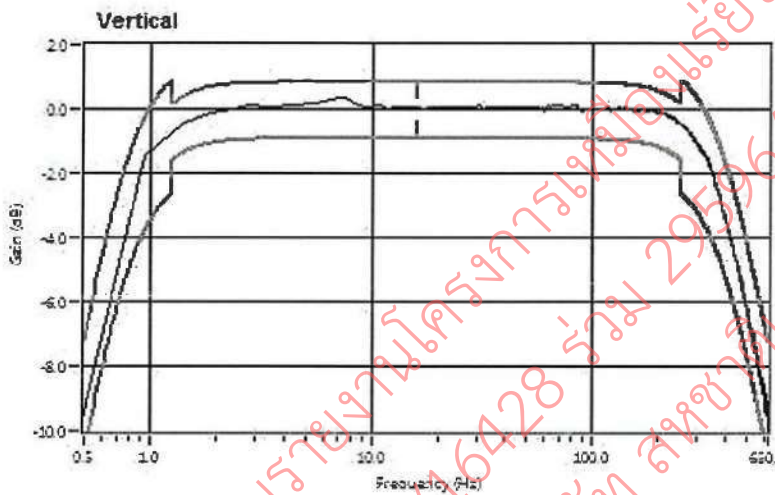
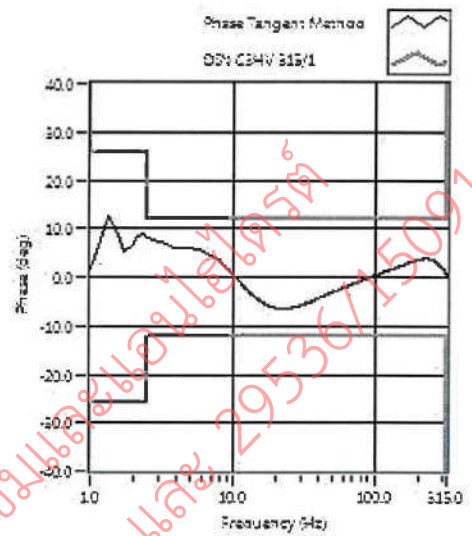
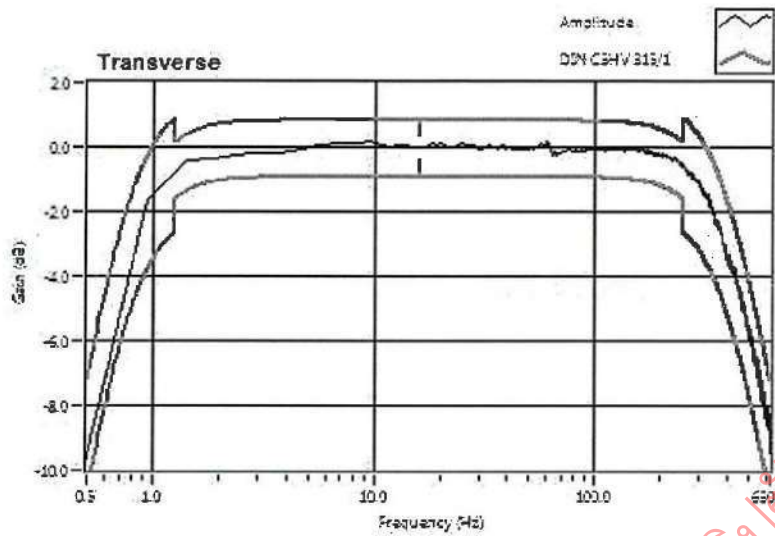


**Instantel**

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 : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 250703076873  
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 : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat

Calibration Engineer

Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

22 July 2025



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. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@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** : **ELECTRONIC BALANCE**  
**MANUFACTURER** : **SARTORIUS**  
**MODEL / TYPE** : **AZ214**  
**SERIAL NO.** : **28092281[MEC-LAB01]**  
**LOCATION SITE** : **LABORATORY**  
**DATE OF CALIBRATION** : **17 July 2025**

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 51 % to 53 %

#### 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, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

#### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

#### 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. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

## CALIBRATION DATA


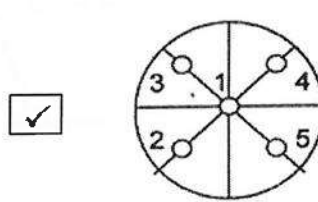
### 1. Error of indications

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	0.05	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.08	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.09	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	200.0000	0.0000	0.24	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00007

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

 						
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	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 3 of 3







## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25020013-4

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

2/114,2/115 JSP City Rangsitklong 1 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1,  
Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130 Thailand

Equipment Name : Primary Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-H

Serial Number : 103657

ID. Number : DRY.CAL

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

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

Location of Calibration : In-Lab

Calibration Procedure : SP-CPM-04-13

Received Date : 03 Feb 2025

Calibration Date : 05 Feb 2025

Recommend Due Date : 05 Feb 2026

Date of Issue : 06 Feb 2025

### Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Jirasak Pumbut

Calibration Officer

Approved by :

( Mr.Prayoon Topart )

Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR25020013-4

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Standard Flow Meter	520-H	200353	L0-2507005/24	27 Jul 2025
Standard Air Flow Meter	250 SLPM	260529	L0-1508003/24	20 Aug 2025

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:  
THC - Thai Heart Calibration Co.,Ltd.





## Result of Calibration

Certificate Number : SPR25020013-4

Page : 3 of 3

Function : Air Flow Measurement

Unit : L/Min

Calibration Point	UUC Reading	Standard Reading	UUC Error	K Factor Value	Uncertainty ( ± )
7.5	7.512	7.510	0.002	0.99973	0.10
10.0	10.60	10.55	0.05	0.99528	0.10
25.0	25.31	25.22	0.09	0.99644	0.30
30.0	29.90	29.87	0.03	0.99900	0.31

### Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.  
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %

- End of Certificate -





# 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. : 250703076876  
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 : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 23 July 2025

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  
23 July 2025



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. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 1 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



## 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** : 17 July 2025

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C

Relative Humidity : 50% to 55%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01 [ pH Meter ]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-03 [ Temperature ] based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by using 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. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

Certificate No. Q25076876

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 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.
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. Q24121000, Due Date 21 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

## 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. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@ctccalibration



**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 (± pH)	k Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

### 2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ± ( °C )
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 4 of 4





SCIMET Co., Ltd.  
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,  
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand  
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239  
https://www.scimet.co.th



Certificate No. C07240190

## Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2403525

Received Date: 24 December 2024

Issued Date: 24 December 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

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

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

### Calibration Date

24 December 2024

### Environment Condition

Temperature: 25.8 °C  $\pm$  0.4 °C

Humidity: 49.8 %RH  $\pm$  3.4 %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 Sarna 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. Siwapan Srijan)

Person in charge



(Mr. Thalerngkeat Pongngam)

Authorized signatory

**Condition of reference standards Instruments / CRM:**

<u>Instruments</u>	<u>Set No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Oxide Glass Reference	121512	108691	25-Jan-25
Didymium Oxide Glass Reference	119722	108692	25-Jan-25
Neutral Density Filter Reference	12276	109010, 114655	2-Feb-25

**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	441.0	-0.26	0.14
448.99	448.5	0.49	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.76	642.0	-0.24	0.14
684.63	684.9	-0.27	0.14
740.27	740.6	-0.33	0.14
748.28	748.7	-0.42	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.0	-0.30	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	0.235	0.0023	0.0045
	0.5617	0.564	-0.0023	0.0045
	0.7392	0.741	-0.0018	0.0045
	1.0550	1.059	-0.0040	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.232	0.0015	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.724	-0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.211	0.0016	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.675	-0.0015	0.0045
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.219	0.0011	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.693	0.0000	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.243	0.0013	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	0.263	0.0016	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. Thalemgkeat Pounngam)

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
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	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
	0.235	0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.564	-0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.741	-0.0018	0.0045	0.010	Pass
	1.059	-0.0040	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.232	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.724	-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
	0.211	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.675	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.219	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.693	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.243	0.0013	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
	0.263	0.0016	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

**บริษัท ชัยนิเทศ จำกัด (SCIMET CO., LTD.)**

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand  
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

## ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Dec 2024			24 Dec 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 Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" 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. Siwapan Srijan

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	$\leq 0.009$		
Ni 231.604 - Resolution	$\leq 0.011$		
Ni 341.476 - Resolution	$\leq 0.015$		
Ba 455.403 - Resolution	$\leq 0.020$		

### 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:  $BEC = (IB * Conc \text{ of Std}) / (IS - IB)$ . 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.





# เอกสารแนบ 16

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



## 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 ซิตี 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) นางสาวชนนิกานต์ นามบุปผา  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) นางสาวชลธิชา พุทธธา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) นางสาวพนิดา ตันษ์ประศาสน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

### ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) นายธนกฤต อธิสัมพันธ์          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) นางสาวราภรณ์ ท้วมประดม        | 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) นางสาวณัฐลิกา 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) นายจิรยุทธ ภารโรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) นายณัฐนนท์ 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) นางสาวสุภารัตน์ สุขคงพะเนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) นางสาวภัทรสุดา ไกรจักร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) นายชัชชินทร์ เสือเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายธีรรัตน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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>
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
9	Cobalt	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup> 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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗๓๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

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. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

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

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘

๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





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 เอ็นจิเนียริ่ง 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>สาขาสิ่งแวดล้อม (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>

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)



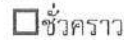
ถาวร

(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 Onanong</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 10 mg/L - 3,000 mg/L Onanong</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> <p>Onanong</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>สาขาสีงแวดล้อม (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>W</p>



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

**นางสาววรารภรณ์ ทามประณ**

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

( ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกูล )

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

( ผศ.ดร.บุญส่ง ไช้เกษ )

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



# เอกสารแนบ 17

หนังสือคำประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง



บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  
SAHACHART SETHAKIT CO., LTD.

อาคาร 4 ต. 29 ถนนโยธิน 3 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท กรุงเทพฯ 10400 (ประเทศไทย)  
41 Building, 29 Phaholyothin 3, Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400 (THAILAND)  
Tel: (662) 279 6547-51 Fax: (662) 279 5707, 272 3431 Web: [www.sahachart.co.th](http://www.sahachart.co.th)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

วันที่ ๑๖

วันที่ ๑๗ ก.พ. ๒๕๖๕

เวลา ๑๔.๔๙ น.

SS-LIC 05/2564

วันที่ ๑๗ ก.พ. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอวางหลักประกันฟื้นฟูการทำเหมืองประทานบัตรเลขที่ 16801/16428 งวดที่ 1/7

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. หนังสือคำประกันธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 02127211000040 ลงวันที่ 19 มกราคม 2564 แนบท้ายฉบับนี้

ตามที่ทางบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 16801/16428 (คำขอที่ 9/2559) รวม 1 แปลง ชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรด์ ในเขตท้องที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หมวด 1 ข้อ. 4 (3.2) วรรค 2 กำหนดการวาง หลักประกันหลังจากที่ได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองแล้วให้วางงวดละเท่าๆกัน ไม่เกินเจ็ดงวด นั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ พร้อมทั้งจะวางหลักประกันฟื้นฟูการทำเหมืองประทานบัตรเลขที่ 16801/16428 งวดที่ 1/7 ปรากฏตามหนังสือคำประกันเลขที่ 02127211000040 ลงวันที่ 19 มกราคม 2564 แนบท้ายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการตามระเบียบของท่านต่อไป

ขอแสดงความนับถือ





หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02127211000040

วันที่ 19 มกราคม 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ทำหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีข้อความดังกล่าวต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ได้ทำสัญญาโครงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง สำหรับพื้นที่ ประทายบัตรเลขที่ 16801/16428 (คำขอที่ 9/2559) เนื้อที่ 299-2-69 ไร่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตลอดอายุสัมปทานบัตร กับ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ซึ่งในการนี้จำเป็นต้องมีหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารค้ำประกัน การปฏิบัติตามสัญญาดังกล่าว

เป็นจำนวนเงิน -787,304.00- บาท (-เจ็ดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่บาทถ้วน-)

ข้อ 2. โดยหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่าเมื่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มีสิทธิเรียกร้องให้ชำระเงินตามข้อ 1. ได้แล้วหาก บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ไม่ชำระ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ตกลงชำระเงินแทน จำนวนไม่เกิน -787,304.00- บาท

(-เจ็ดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่บาทถ้วน-)

ให้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

หนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ มีผลใช้บังคับได้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 เป็นต้นไป

และสิ้นสุดลงในวันที่ 31 มกราคม 2594 หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ

( )

ผู้ค้ำประกัน

( )

เจ้าพนักงานสอบสวน

ลงชื่อ

( ) พยาน

ลงชื่อ

( ) พยาน

DLGPB



# เอกสารแนบ 18

กิจกรรมด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย  
ในการทำงาน ประจำปี 2568



# SAFETY MONTHLY



รายงานผลการดำเนินงาน  
ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

แผนก ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน





# การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย แผนความปลอดภัยประจำปี กรกฎาคม - ธันวาคม 2568



## ทั้งหมด 30 รายการ

3  
กิจกรรม

ระบบการบริหารจัดการ

9  
กิจกรรม

แผนการฝึกอบรม

3  
กิจกรรม

การตรวจสอบความปลอดภัย ฯ

8  
กิจกรรม

การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน

2  
กิจกรรม

การจัดทำรายงาน และประชุมด้านความปลอดภัยฯ

5  
กิจกรรม

โครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ



# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านระบบบริหารจัดการ



การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.) ประจำเดือน





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม



- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ (พ.ร.บ. 2564 ม.16)
- โรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม







# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม

การอบรมทบทวนโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม  
สำหรับพนักงานเก่าและความรู้การจัดทำOPL.ที่เกี่ยวข้อง





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม

อบรมกฎระเบียบความปลอดภัยฯ(ผู้รับเหมาและลูกจ้าง)





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม



อบรมพนักงานหน่วยเจาะ  
เรื่อง OPL.ในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร  
เรื่อง ทบทวนความปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง  
ทั่วไปและลูกจ้างเข้างานใหม่ มาตรา 16  
เรื่อง อบรมวิธีการใช้และการบำรุงรักษา  
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  
สำหรับลูกจ้าง





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม

อบรม พพร.เรื่องกฎระเบียบความปลอดภัยและการเข้าพื้นที่บริษัทฯเพื่อรับสินค้า พร้อมออกบัตร



ลำดับ	วันที่เข้าอบรม	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	บริษัท	CODE	ภาพถ่าย
35	15/9/2568	นายศิริพงศ์ หักโงน	269048228057	บริษัท วีระวัฒน์ จำกัด	55-52-0035-2568	
36	15/9/2568	นายสุเทพ หักดี	3686161184751	บริษัท โกลบอล วิศวะ จำกัด	55-52-0036-2568	
37	16/9/2568	นายสุธรรมา ไชยฤทธิ์	3686000112096			
38	16/9/2568	นายจตุร ชูผลเพชร				
39	17/9/2568	นายณัฐ วัฒนรัตน์	1650100075993	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0037-2568	
40	17/9/2568	พิสิษฐ์ คุ้มทอง	1650100079513	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0038-2568	
41	17/9/2568	พรวิภา	3616460473541	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0039-2568	



ลำดับ	วันที่เข้าอบรม	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	บริษัท	CODE	ภาพถ่าย
1	14/9/2025	นายสุภา ชูผลเพชร	3600100054813	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0035-2568	
2	14/9/2025	นายสุภา ชูผลเพชร	3740200202052	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0036-2568	
3	14/9/2025	นายสุภา ชูผลเพชร	1620100111249	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0037-2568	
4	14/9/2025	นายสุภา ชูผลเพชร	1601300074261	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0038-2568	
5	14/9/2025	นายสุภา ชูผลเพชร	1610100107889	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0039-2568	
6	14/9/2025	นายสุภา ชูผลเพชร	1600000110284	ทำเหมืองแร่หินปูน เป็นเหมือง หวานสมบูรณ์	55-52-0040-2568	





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม



อบรมพนักงานออยเลอร์  
เรื่อง OPL.กรณีเหตุอุกฉะดินน้ำมันดีเซลรั่วไหล  
เรื่องทบทวนโรคจากการประกอบอาชีพฯ





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม



### จัดอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2568







# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการฝึกอบรม

จัดอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2568





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย



การตรวจพื้นที่ความปลอดภัยในสถานประกอบการในส่วนของการ คปอ.

ตู้ซ่อมบำรุง 1



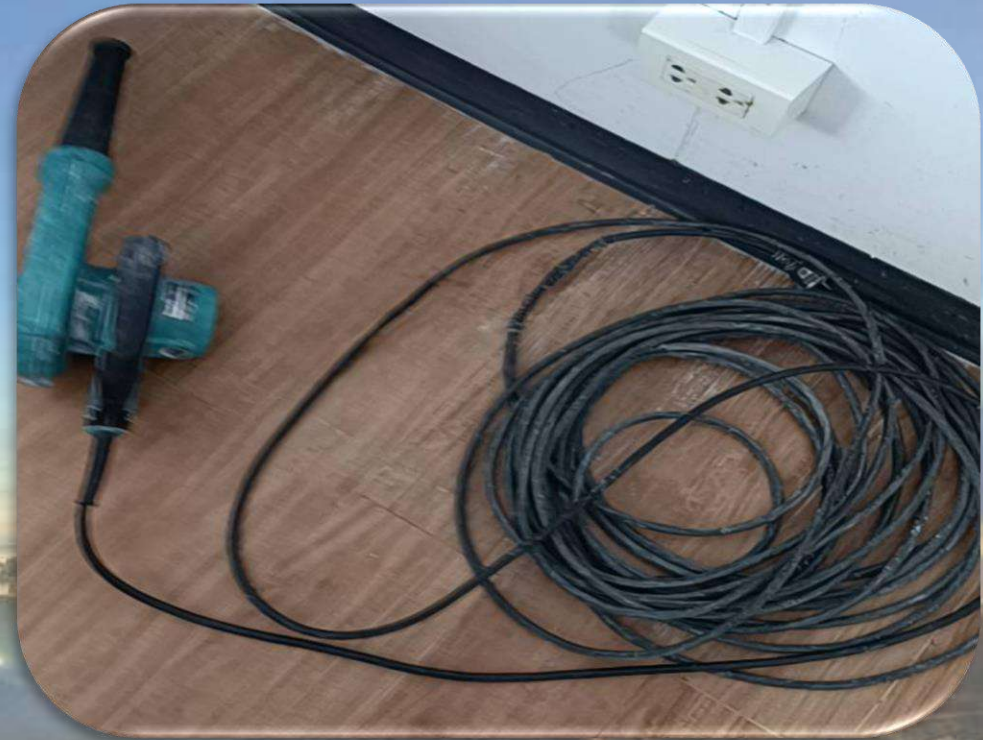


# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย



การตรวจพื้นที่ความปลอดภัยในสถานประกอบการในส่วนของการคุ้มครองการ คปอ.





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย



การตรวจพื้นที่ความปลอดภัยในสถานประกอบการในส่วน of คณะกรรมการ คปอ.





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย



การตรวจพื้นที่ความปลอดภัยในสถานประกอบการในส่วนของคุณะกรรมการ คปอ.





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัย



การตรวจพื้นที่ความปลอดภัยในสถานประกอบการในส่วนของคุณะกรรมการ คปอ.





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัยฯ



การตรวจความปลอดภัยในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เหตุฉุกเฉิน





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการตรวจสอบความปลอดภัยฯ



การตรวจความปลอดภัยในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เหตุฉุกเฉิน





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านโครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ



การจัดประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านความปลอดภัยฯและความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านโครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัย



การปรับปรุง/เพิ่มเติมป้ายด้านความปลอดภัยในพื้นที่





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568 ด้านโครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ



การจัด Morning Talk ด้านความปลอดภัยฯ





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านโครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ



การจัด Morning Talk ด้านความปลอดภัยฯ



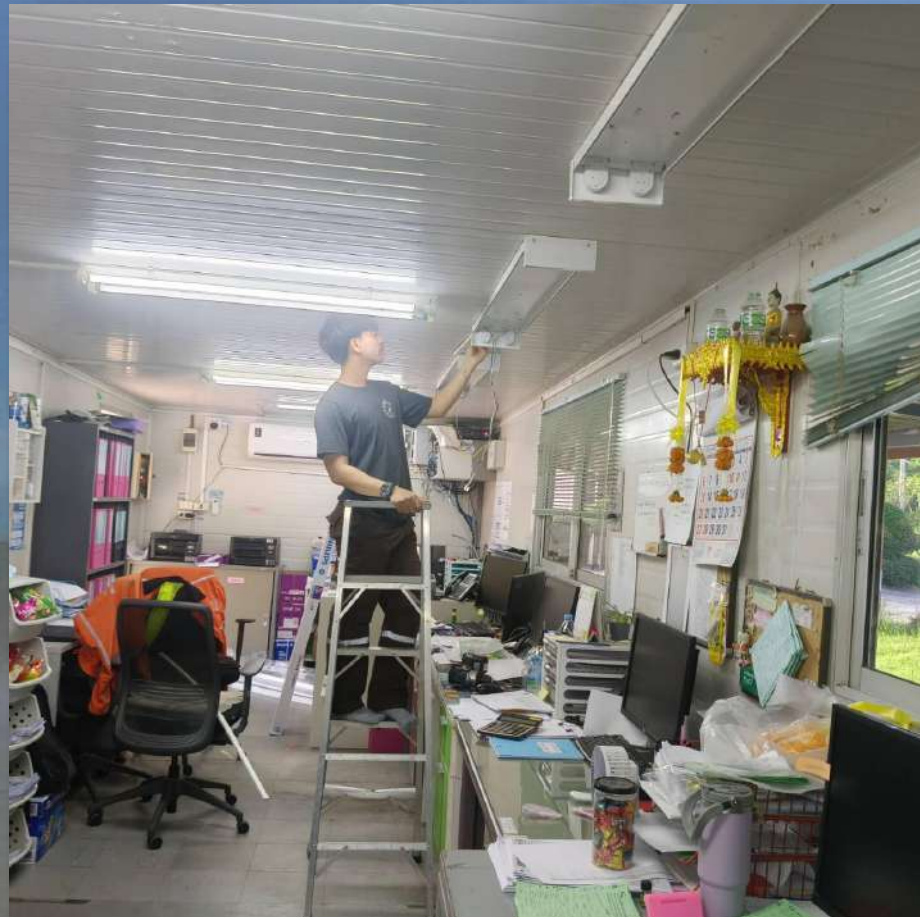


# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านโครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ



ปรับปรุงระบบไฟแสงสว่างในพื้นที่เพิ่มเติมในส่วนที่เหลือจากการตรวจสอบประจำปี





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านโครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัย



ปรับปรุงระบบไฟแสงสว่างในพื้นที่เพิ่มเติมในส่วนที่เหลือจากการตรวจสอบแสงสว่างประจำปี





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน



การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีรั่วไหล ประจำปี 2568



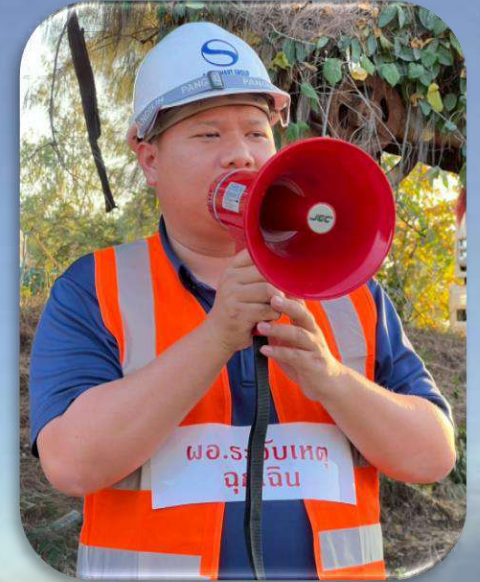


# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน



การซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568





# การดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2568

## ด้านการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน



การซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย



ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์พนักงานก่อนเริ่มงานและช่วงระหว่างปฏิบัติงาน





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย



ควบคุมตรวจสอบความปลอดภัยในการกั้นพื้นที่ในการทำงานของหน่วยเจาะ





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย



ตรวจสอบควบคุมการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย



การตรวจอุปกรณ์ประจำวันของรถขนส่งสินค้าโดยพนักงานตรวจสอบสภาพขาเข้า





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



ศูนย์ความปลอดภัยเข้าชี้แจงการจัดทำข้อมูลเข้าร่วมโครงการ สุขภาวะองค์กรที่ดี





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



กิจกรรมอบรมเสริมสร้างสุขภาวะองค์กร และแรงงานให้มีความสุข

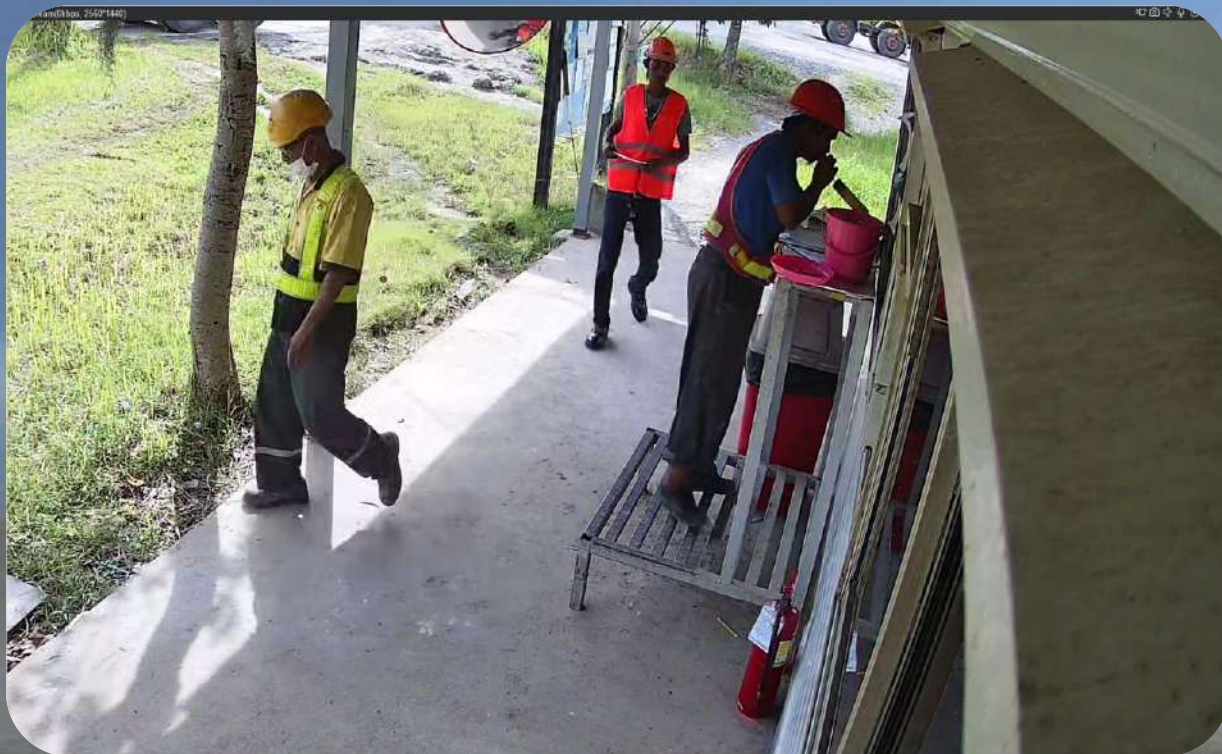




# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย



ตรวจสอบการแต่งงานของ พชร.ที่เข้าพื้นที่เพื่อรับ  
สินค้าในแต่ละจุด เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบด้าน  
ความปลอดภัย ตามที่กำหนด





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



## อบรมผู้รับเหมาวิ่งดินในพื้นที่





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



## ตรวจหาปริมาณแอลกอฮอล์ผู้รับเหมาวิ่งดินในพื้นที่





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



ภาพการรับรางวัล “สถานประกอบกิจการต้นแบบ” ภายใต้ โครงการพัฒนากลไกการสร้างเสริมสุขภาวะในองค์กร





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



ภาพการรับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยฯระดับประเทศ ปีที่2



## กระทรวงแรงงาน

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้รับรางวัลเกียรติยศสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย  
ระดับประเทศ (Thailand Safety Award) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ปีที่ ๒

(นายพงศ์วิน จิรุงเรืองกิจ)  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



ภาพการรับรางวัล การเข้าร่วมแคมเปญ Safety Culture Together in the Workplace





# กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ



ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุ ปี2568



SAHACHART GROUP

สถิติความปลอดภัย  
SAFETY FIRST



เป้าหมาย TARGET	1000000	ชั่วโมงทำงาน (MANHOUR)
สถิติที่ดีที่สุดในอดีต PAST BEST RECORD	1568832	ชั่วโมงทำงาน (MANHOUR)
สถิติปัจจุบัน CURRENCY RECORD	1027574	ชั่วโมงทำงาน (MANHOUR)
วันที่เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อ LAST ACCIDENT OCCURRED	19 พ.ค. 66	

11-12-2568



# THANK YOU





# เอกสารแนบ 19

รางวัลสถานประกอบการต้นแบบดีเด่น  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน ประจำปี 2563 ระดับจังหวัด



# กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้รางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี ๒๕๖๓ ระดับจังหวัด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๓



อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





# **DEPARTMENT OF LABOUR PROTECTION AND WELFARE**

## **CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT**

**THIS IS TO CERTIFY THAT**

**SAHACHART SETTHAKIT CO.,LTD**

**HAS BEEN AWARDED THE EXCELLENT ESTABLISHMENT  
ON OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH 2020 PROVINCIAL LEVEL**

**ISSUED ON 21<sup>ST</sup> SEPTEMBER 2020**

**(M [REDACTED] NAN)**

**(DIRECTOR-GENERAL OF DEPARTMENT OF LABOUR PROTECTION AND WELFARE)**

# เอกสารแนบ 20

รางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้าน  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน ประจำปี 2567 ระดับประเทศ  
ระดับทอง ปีที่ 1





## กระทรวงแรงงาน

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการดีเด่น  
ด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ระดับประเทศ ปีที่ ๒

งกิจ)

ผู้อำนวยการกระทรวงแรงงาน



## THE MINISTRY OF LABOUR

PRESENTS THIS CERTIFICATE TO RECOGNIZE THAT

**SAHACHART SETHAKIT COMPANY LIMITED**

HAS BEEN AWARDED THE 2025 EXCELLENT PRACTICES ESTABLISHMENT  
ON LABOUR RELATIONS AND WELFARE NATIONAL LEVEL  
AS THE 2<sup>nd</sup> YEAR OF ACHIEVEMENT

(MR.

IT)





## กระทรวงแรงงาน

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้รับรางวัลเกียรติยศสถานประกอบกิจการดีเด่นด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย  
ระดับประเทศ (Thailand Safety Award) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ปีที่ ๒





# **THE MINISTRY OF LABOUR**

**PRESENTS THIS CERTIFICATE TO RECOGNIZE THAT**

**SAHASHART SETHAKIT CO.,LTD**

**HAS BEEN AWARDED THE 2025 NATIONAL OUTSTANDING ESTABLISHMENT AWARD**

**FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH**

**AS THE 2<sup>nd</sup> YEAR OF ACHIEVEMENT**







## กระทรวงแรงงาน

มอบใบประกาศเกียรติคุณเชิดชูเกียรติฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

### บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

เข้าร่วมแคมเปญ Safety Culture Together in the Workplace

ตามนโยบายกระทรวงแรงงาน

ขอให้ธำรงรักษาวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานประกอบการไว้อย่างยั่งยืน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๘

เล

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



# กระทรวงแรงงาน

มอบใบประกาศเกียรติคุณเชิดชูเกียรติฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

## บริษัท เซาท์อีสต์ทรานสปอร์ต จำกัด

เข้าร่วมแคมเปญ Safety Culture Together in the Workplace

ตามนโยบายกระทรวงแรงงาน

ขอให้ดำรงรักษาวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานประกอบการไว้อย่างยั่งยืน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๘



อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





ใบรับรองเลขที่ มยส. ๔/๒๕๖๘

## จังหวัดนครสวรรค์

### ขอมอบใบรับรอง

มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ

เพื่อแสดงว่า

### บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

๑๗๔ หมู่ที่ ๒ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

สามารถบริหารจัดการด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ  
ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ใบรับรองนี้มีผลถึง วันที่ ๑๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๗๑





Certificate No 4/2025

## **Nakhonsawan Province**

**awards the Standard on Prevention and Solution  
to Drug Problems in an Establishment  
to certify that**

**Sahachart Sethakit Co.,Ltd**

**174 Moo 2 Thung-Thong Nong Bua, Chang Wat Nakhon Sawan Province**

**enables to undertake the administration and management  
to fulfill standard's criteria on prevention and solution  
to drug problems in an establishment**

**Issue Date : 19 August 2025**

**Certificate validation Date : 18 August 2029**

G



# เอกสารแนบ 21

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว



# Green Mining Award 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘  
Green Mining Continuous Award 2025

ประเภท เหมืองแร่

ประกาศนียบัตรที่ ๑๖๘๐๑/๑๖๘๒๘ ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ๒๔๕๔๖/๑๕๔๒๔ และ ๒๔๕๓๖/๑๕๐๔๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘





## เอกสารแนบ 22

ผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/ ๑๕๖๕๗



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๑๖๘๐๑/๑๖๔๒๘ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๙๕๙๖/๑๕๙๒๙ (สิ้นอายุ) และประทานบัตรที่ ๒๙๕๓๖/๑๕๐๙๑ (สิ้นอายุ) ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์

ที่ นว ๐๐๑๔.๒/๖๒๕ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๘

๒. ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๑๖๘๐๑/๑๖๔๒๘ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๙๕๙๖/๑๕๙๒๙ (สิ้นอายุ) และประทานบัตรที่ ๒๙๕๓๖/๑๕๐๙๑ (สิ้นอายุ) ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๑๖๘๐๑/๑๖๔๒๘ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๙๕๙๖/๑๕๙๒๙ (สิ้นอายุ) และประทานบัตรที่ ๒๙๕๓๖/๑๕๐๙๑ (สิ้นอายุ) ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๗ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน

นโยบายฯ...



นโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อทราบด้วยแล้ว อนึ่ง การส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๗ (พิเศษ)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saraban@onep.go.th](mailto:saraban@onep.go.th)



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
<https://rb.gy/4jzgbx>

ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่  
๑๖๘๐๑/๑๖๔๒๘ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๙๕๙๖/๑๕๙๒๙ (สิ้นอายุ)  
และประทานบัตรที่ ๒๙๕๓๖/๑๕๐๙๑ (สิ้นอายุ) ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์  
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๗

๑. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒ สถานีตรวจวัด พบว่า ปริมาณ  
มวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as  $\text{CaCO}_3$ )  
และซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ตามประกาศ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ  
การป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.๒๕๕๑ (เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนด  
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดไม่เกิน ๕๐๐  
มิลลิกรัมต่อลิตร และซัลเฟตไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) ดังนี้

๑) สถานีน้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่

- ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ ๒,๓๖๔ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ ๑,๔๖๗ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซัลเฟต มีค่าเท่ากับ ๑,๑๘๘ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒) สถานีน้ำบาดาลบ้านหนองนมวัว

- ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ ๕๓๘ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ ให้โครงการดำเนินการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล  
ให้ชุมชนรับทราบและระมัดระวังการนำน้ำไปใช้ประโยชน์

๔.๒ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรบางส่วนของโครงการสิ้นอายุ ให้โครงการระมัดระวังการดำเนินกิจกรรม  
การทำเหมืองในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรสิ้นอายุ ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

๔.๓ สำหรับการนำเสนอรายงานฯ ในฉบับถัดไป ให้โครงการแนบเอกสารเพิ่มเติมการจัดทำบันทึกหรือ  
รายงานการออกแบบการเจาะระเบิด



# เอกสารแนบ 23

รางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว  
(Green System)



ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้กับ

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : เลขที่ 174 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งทอง  
อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ 60110

เพื่อรับรองว่าเป็น  
อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3  
ระบบสีเขียว (Green System)

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล  
และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ

อธิ

ออกให้ ณ วันที่ : 8 พฤษภาคม 2568  
มีผลถึง วันที่ : 7 พฤษภาคม 2571  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105501001160  
เลขที่ประทานบัตร : 29536/15091







ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้กับ

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : เลขที่ 174 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งทอง  
อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ 60110

เพื่อรับรองว่าเป็น  
อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3  
ระบบสีเขียว (Green System)

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล  
และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



ออกให้ ณ วันที่ : 8 พฤษภาคม 2568

มีผลถึง วันที่ : 7 พฤษภาคม 2571

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105501001160

เลขที่ประทานบัตร : 16801/16428



# เอกสารแนบ 24

บันทึกการเจาะระเบิด



รายงานการใช้วัตถุระเบิด หน่วยเจาะระเบิด หน่วยผลิต ...1....

วันที่ ...4... เดือน... (ก.พ.) ...พ.ศ ...68....

รายละเอียดงานระเบิดแร่

งานวางแผนเจาะระเบิด		
ระยะห่างระหว่างรู	2.5	เมตร
ระยะห่างระหว่างแถว	2.5	เมตร
ความลึกรูเจาะ	2.2	เมตร
ระยะจุดปากรูเจาะ	2.5	เมตร
จำนวนรูเจาะ	30	รู
ขนาดรูเจาะ	3	นิ้ว
จำนวนรูนํ้า	-	รู
อื่นๆ.....		

จำนวนวัตถุระเบิดที่ใช้		
แก๊สไฟฟ้า		ดอก
แก๊สดีเลย์	30	ดอก
อิมัลชัน	30	แท่ง
แอมโมเนียมไนเตรท	18	กระสอบ
น้ำมันดีเซลผสม	34.2	ลิตร
สายไฟคู่ 90 ม	200	เมตร
สายไฟคู่ 500 ม	-	เมตร
ถุงก้นนํ้า	-	เมตร

จำนวนความลึกที่เจาะได้ทั้งหมด .....2.16..... เมตร

วิธีการคำนวณการใช้ ANFO = (ความลึก-ระยะจุดปากรูเจาะ)XจำนวนรูเจาะXขนาดหัวเจาะ

(หัวเจาะ 3 นิ้วคูณด้วย 3.65, หัวเจาะขนาด 3.5 นิ้วคูณด้วย 4.97)

จำนวนใช้จำนวนวัตถุระเบิดที่ผสม

แอมโมเนียมไนเตรท .....18..... กระสอบ

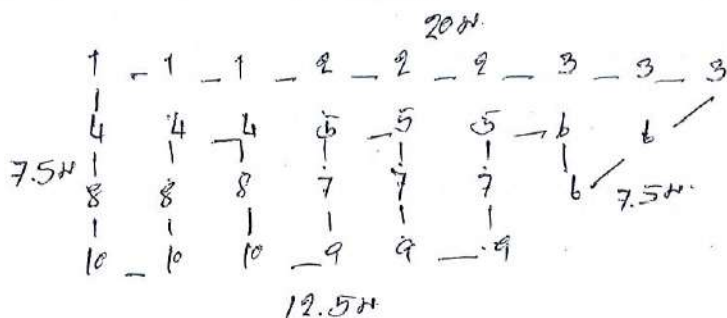
ปริมาณการใช้ ANFO

0 ใช้ น้ำมันดีเซล

450 ..... กิโลกรัม/ครั้ง

34.2 ..... ลิตร

แผนผังหลุมเจาะระเบิดและตำแหน่งการวางแก๊ส



ตรวจสอบหลังการระเบิด	ผ่าน	ไม่ผ่าน	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข
1. % ก้อน				
2. จำนวนรูระเบิด	30✓			
3. ครั้นหลังการระเบิด				

ลงชื่อ .....

ผู้จัดทำรายงาน

ลงชื่อ ...

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ .....

รับทราบ