

เอกสารแนบ 7

ผลการตรวจสอบสารหนูในหินคลุก ของห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์
และนางดารารัตน์ สรรค์พฤกษ์สิน



หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmutt.ac.th


Ref.NO : XRF/08/15/24 #9

วันที่ออก : 6 มิถุนายน 2567

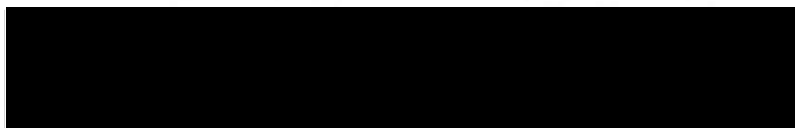
หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #9
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/06		แคลเซียม จีลีคอน เหล็ก แมกนีเซียม อะลูมิเนียม โทเทเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเทียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม ตะกั่ว อิตเทรียม และโมลิบเดน นิก ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และ กิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@muttl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/15/24 #9

วันที่ออก : 6 มิถุนายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #9
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/06

Element	Concentration (%)
LE	67.37
Ca	14.92
Si	6.60
Fe	3.60
Mg	3.59
Al	2.27
Ti	1.26
P	0.24
S	0.09
Sr	0.03
Zr	<0.01
Rb	<0.01
Pb	<0.01
Y	< 0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น



หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmu.ac.th

Ref.NO : XRF/08/15/24 #12

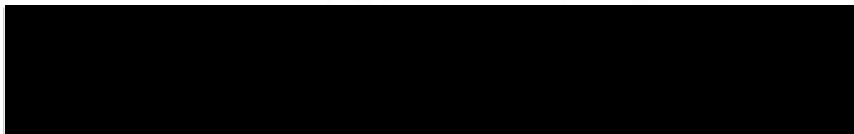
วันที่ออก : 13 มิถุนายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #12
วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 12 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/09		แคลเซียม จิลิกอน แมกนีเซียม เหล็ก อะลูมิเนียม โทเทเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม ตะกั่ว สังกะสี เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และ ไม่พบอาร์เซนิก ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/15/24 #12

วันที่ออก : 13 มิถุนายน 2567

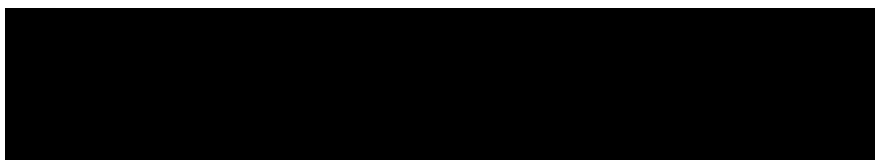
ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #12
วันที่รับตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 12 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/09

Element	Concentration (%)
LE	67.11
Ca	19.7
Si	4.48
Mg	2.98
Fe	2.54
Al	1.66
Ti	1.16
P	0.22
S	0.10
Sr	0.02
Pb	<0.01
Zn	<0.01
Zr	<0.01
Rb	< 0.01

* หมายเหตุ : ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sittarmutLac.th


Ref.NO : XRF/08/15/24 #14

วันที่ออก : 20 มิถุนายน 2567

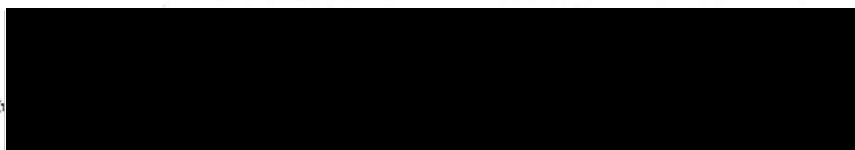
หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #14
วันที่รับตัวอย่าง : 18 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 19 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/11		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิกอน เหล็ก โทเทเนียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม ตะกั่ว เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และ ไนโอเบียม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mmut.ac.th

Ref.NO : XRF/08/15/24 #14

วันที่ออก : 20 มิถุนายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #14
วันที่รับตัวอย่าง : 18 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 19 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/11

Element	Concentration (%)
LE	67.00
Ca	24.01
Mg	3.04
Si	2.40
Fe	1.29
Ti	1.00
Al	0.96
P	0.18
S	0.09
Sr	0.02
Pb	<0.01
Zr	<0.01
Rb	<0.01

*หมายเหตุ :
- ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น



หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/14/24 #6

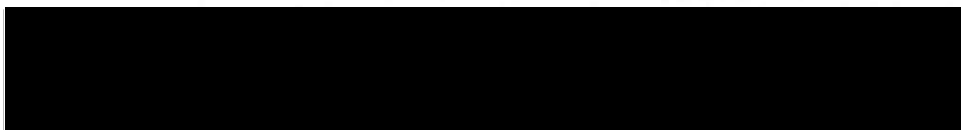
วันที่ออก : 28 มิถุนายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/14/24 #6
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/A01		ซิลิกอน แคลเซียม เหล็ก แมกนีเซียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส แมงกานีสกำมะถัน แบเรียม สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม ตะกั่ว รูบิเดียม และโมลิบดีนัม เซมิค ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ป่าชุมชน และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/14/24 #6

วันที่ออก : 28 มิถุนายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/14/24 #6
วันที่รับตัวอย่าง : 26 มิถุนายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27 มิถุนายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/A01

Element	Concentration (%)
LE	69.21
Si	11.27
Ca	10.18
Fe	3.54
Mg	2.85
Al	2.19
P	0.45
Mn	0.15
S	0.06
Ba	0.04
Sr	0.02
Zr	0.02
Pb	<0.01
Rb	<0.01

*หมายเหตุ : ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น



หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/14/24 #8

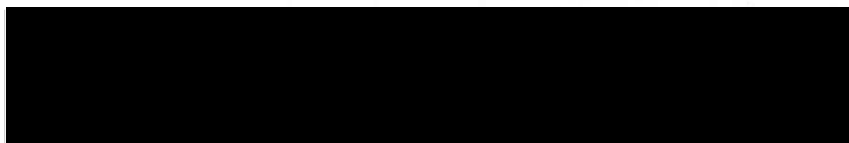
วันที่ออก : 4 กรกฎาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/14/24 #8
วันที่รับตัวอย่าง : 1 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/A03		ซิลิกอน แคลเซียม เหล็ก แมกนีเซียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน แบเรียม สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม สังกะสี ตะกั่ว รูบิเดียม และโพแทสเซียม เซมิค ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 100 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร (โดยทั่วไป และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/14/24 #8

วันที่ออก : 4 กรกฎาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/14/24 #8
วันที่รับตัวอย่าง : 1 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/A03

Element	Concentration (%)
LE	70.13
Si	12.09
Ca	8.00
Fe	3.87
Mg	2.88
Al	2.42
P	0.44
S	0.07
Ba	0.04
Sr	0.02
Zr	0.02
Zn	0.01
Pb	<0.01
Rb	<0.01

*หมายเหตุ: - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิคนี้

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmu.ac.th

Ref.NO : XRF/08/14/24 #9

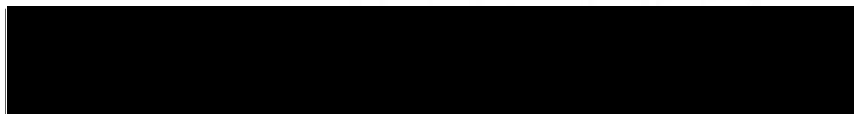
วันที่ออก : 11 กรกฎาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จีรวัฒน์ เลขที่รับ : XRF/08/14/24 #9
วันที่รับตัวอย่าง : 8 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/A04		แคลเซียม จีลีคอน เหล็ก แมกนีเซียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส แมงกานีสกำมะถัน แบเรียม สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม ตะกั่ว สังกะสี และไนโตรเจน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อที่อยู่อาศัย (ในหน่วย mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร (ในหน่วย mg/kg) และกิจกรรมอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/14/24 #9

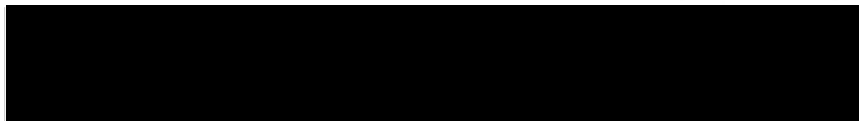
วันที่ออก : 11 กรกฎาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/14/24 #9
วันที่รับตัวอย่าง : 8 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/A04

Element	Concentration (%)
LE	66.71
Ca	13.13
Si	10.45
Fe	3.52
Mg	3.27
Al	2.22
P	0.42
Mn	0.13
S	0.05
Ba	0.03
Sr	0.03
Zr	0.01
Pb	0.01
Zn	0.01

*หมายเหตุ : - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutt.ac.th

Ref.NO : XRF/07/17/24 #2

วันที่ออก : 18 กรกฎาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/07/17/24 #2
วันที่รับตัวอย่าง : 15 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-01		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เจอร์โคเนียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/07/17/24 #2

วันที่ออก : 18 กรกฎาคม 2567

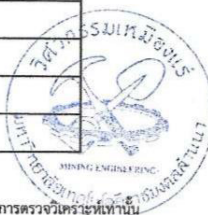
ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/07/17/24 #2
วันที่รับตัวอย่าง : 15 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-01

Element	Concentration (%)
LE	62.55
Ca	28.39
Mg	3.5
Si	3.01
Fe	1.43
Al	0.82
P	0.16
S	0.07
Sr	0.05
Zr	<0.01
Rb	<0.01

* หมายเหตุ : - มาตรฐานและอะตอมลำดับที่ 1-1

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF07/25/24 #33

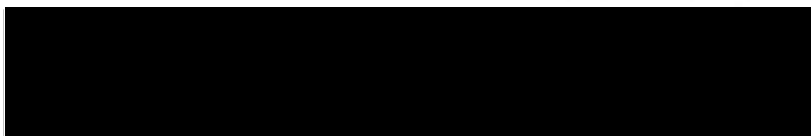
วันที่ออก : 30 กรกฎาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF07/25/24 #33
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 25 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-02		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม อิตเรียม และไม่พบอาร์เซนิก ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อที่อยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@muttlac.th

Ref.NO : XRF/07/25/24 #33

วันที่ออก : 30 กรกฎาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรลรัตน์ เลขที่รับ : XRF/07/25/24 #33
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 25 กรกฎาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-02

Element	Concentration (%)
LE	61.41
Ca	28.53
Mg	3.93
Si	3.46
Fe	1.39
Al	0.94
P	0.19
S	0.09
Sr	0.04
Zr	<0.01
Rb	<0.01
Y	<0.01

*หมายเหตุ: - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mmut.ac.th


Ref.NO : XRF/08/06/24 #14

วันที่ออก : 7 สิงหาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/06/24 #14
วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 6 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-03		แคลเซียม แมกนีเซียม จีลิคอน เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม ตะกั่ว เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sittarat@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/06/24 #14

วันที่ออก : 7 สิงหาคม 2567

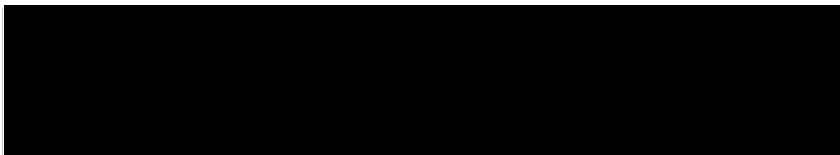
ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/06/24 #14
วันที่รับตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 6 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-03

Element	Concentration (%)
LE	60.37
Ca	32.9
Mg	3.25
Si	1.98
Fe	0.80
Al	0.49
P	0.11
S	0.05
Sr	0.04
Pb	<0.01
Zr	<0.01
Rb	<0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutLac.th

Ref.NO : XRF/08/15/24 #19

วันที่ออก : 16 สิงหาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #19
วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 15 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-04		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเทียม ตะกั่ว เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mut.ac.th

Ref.NO : XRF/08/15/24 #19

วันที่ออก : 16 สิงหาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ทางหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/15/24 #19
วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 15 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-04

Element	Concentration (%)
LE	58.35
Ca	33.69
Mg	3.25
Si	2.05
Fe	1.14
Ti	1.12
Al	0.56
S	0.14
P	0.13
Sr	0.05
Zr	<0.01
Rb	<0.01

* หมายเหตุ : ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mut.ac.th

Ref.NO : XRF/08/22/24 #5

วันที่ออก : 23 สิงหาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/22/24 #5
วันที่รับตัวอย่าง : 20 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 22 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-05		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน โทเทเนียม เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเทียม ตะกั่ว เซอร์โคเนียม และโมลิบเดนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutLac.th

Ref.NO : XRF/08/22/24 #5

วันที่ออก : 23 สิงหาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/22/24 #5
วันที่รับตัวอย่าง : 20 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 22 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-05

Element	Concentration (%)
LE	58.63
Ca	32.25
Mg	4.23
Si	2.25
Ti	1.05
Fe	0.87
Al	0.47
P	0.13
S	0.07
Sr	0.05
Pb	<0.01
Zr	<0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/28/24 #6

วันที่ออก : 29 สิงหาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/28/24 #6
วันที่รับตัวอย่าง : 26 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-06		แคลเซียม อิลิคอน แมกนีเซียม เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mut.ac.th

Ref.NO : XRF/08/28/24 #6

วันที่ออก : 29 สิงหาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ทางหุ้นส่วนจำกัด จีรรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/28/24 #6
วันที่รับตัวอย่าง : 26 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 สิงหาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-06

Element	Concentration (%)
LE	58.63
Ca	32.25
Si	4.23
Mg	2.25
Fe	1.05
Al	0.87
P	0.47
S	0.13
Sr	0.07
Zr	0.05
Rb	<0.01

* หมายเหตุ : ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบเท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/08/05/24 #20

วันที่ออก : 6 กันยายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/08/05/24 #20
วันที่รับตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-07		แคลเซียม จิลิคอน แมกนีเซียม เหล็ก โทเทเนียมอะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และโพแทสเซียม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/09/05/24 #20

วันที่ออก : 6 กันยายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/09/05/24 #20
วันที่รับตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-07

Element	Concentration (%)
LE	63.22
Ca	27.1
Si	3.62
Mg	2.35
Fe	1.52
Ti	1.01
Al	0.95
P	0.13
S	0.06
Sr	0.04
Zr	<0.01
Rb	<0.01

* หมายเหตุ : ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmu.ac.th

Ref.NO : XRF/09/12/24 #8

วันที่ออก : 13 กันยายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/09/12/24 #8
วันที่รับตัวอย่าง : 9 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 12 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-08		แคลเซียม แมกนีเซียม จีลีคอน เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม อิตเทรียม และโมลิบเดนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนหัวแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@gmail.com

Ref.NO : XRF/09/12/24 #8

วันที่ออก : 13 กันยายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/09/12/24 #8
วันที่รับตัวอย่าง : 9 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 12 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-08

Element	Concentration (%)
LE	62.05
Ca	29.02
Mg	3.37
Si	2.90
Fe	1.53
Al	0.80
P	0.19
S	0.09
Sr	0.04
Zr	<0.01
Rb	<0.01
Y	<0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutt.ac.th


Ref.NO : XRF/09/19/24 #40

วันที่ออก : 20 กันยายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/09/19/24 #40
วันที่รับตัวอย่าง : 18 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 19 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-09		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน เหล็ก โทเทเนียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเทียม ตะกั่ว และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@muttlac.th

Ref.NO : XRF/09/19/24 #40

วันที่ออก : 20 กันยายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : บริษัท พะเยาธุรกิจ จำกัด เลขที่รับ : XRF/09/19/24 #40
วันที่รับตัวอย่าง : 18 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 19 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-09

Element	Concentration (%)
LE	59.33
Ca	30.61
Mg	3.58
Si	2.88
Fe	1.35
Ti	1.20
Al	0.75
P	0.17
S	0.09
Sr	0.04
Pb	<0.01
Zr	<0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาเลขอะตอมต่ำกว่า 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบเท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/09/27/24 #41

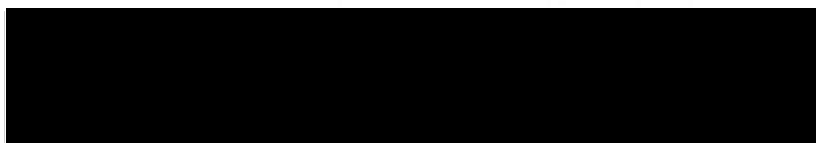
วันที่ออก : 30 กันยายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/09/27/24 #41
วันที่รับตัวอย่าง : 26 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-10		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน โทเทเนียม เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม และไนโอเบียม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนหัวแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutLac.th

Ref.NO : XRF/09/27/24 #41

วันที่ออก : 30 กันยายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/09/27/24 #41
วันที่รับตัวอย่าง : 26 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 27 กันยายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิวิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-10

Element	Concentration (%)
LE	58.37
Ca	31.86
Mg	3.39
Si	2.80
Ti	1.39
Fe	1.12
Al	0.73
P	0.17
S	0.11
Sr	0.05
Zr	<0.01
Rb	<0.01

* หมายเหตุ : - ค่าตัวเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบเท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmu.ac.th

Ref.NO : XRF/10/4/24 #42

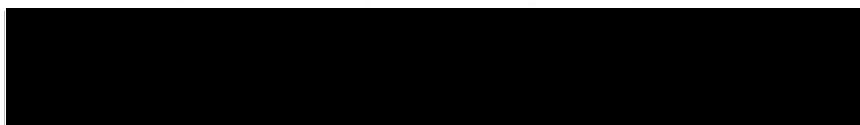
วันที่ออก : 7 ตุลาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/4/24 #42
วันที่รับตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 4 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-11		แคลเซียม ซิลิคอน แมกนีเซียม เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเทียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม อิตเทรียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@muttl.ac.th

Ref.NO : XRF/10/4/24 #42

วันที่ออก : 7 ตุลาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/4/24 #42
วันที่รับตัวอย่าง : 3 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 4 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-11

Element	Concentration (%)
LE	58.37
Ca	31.86
Si	3.39
Mg	2.80
Fe	1.39
Al	1.12
P	0.73
S	0.17
Sr	0.11
Zr	0.05
Rb	<0.01
Y	<0.01

* หมายเหตุ : ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

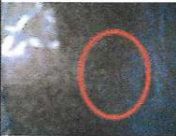
เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mut.ac.th

Ref.NO : XRF/10/10/24 #29

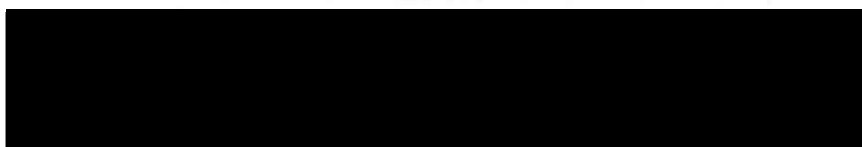
วันที่ออก : 11 ตุลาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/10/24 #29
วันที่รับตัวอย่าง : 9 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-12		ซิลิคอน เหล็ก แคลเซียม อะลูมิเนียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส แบเรียม กำมะถัน เพอร์โคเนียม สตรอนเทรียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@muttlac.th

Ref.NO : XRF/10/10/24 #29

วันที่ออก : 11 ตุลาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/10/24 #29
วันที่รับตัวอย่าง : 9 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 10 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิวิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-12

Element	Concentration (%)
LE	68.99
Si	16.28
Fe	4.33
Ca	4.27
Al	2.88
Mg	2.70
P	0.42
Ba	0.04
S	0.02
Zr	0.02
Sr	0.02
Rb	0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mmut.ac.th

Ref.NO : XRF/10/16/24 #41

วันที่ออก : 18 ตุลาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/16/24 #41
วันที่รับตัวอย่าง : 15 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 16 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-13		แคลเซียม แมกนีเซียม จีลีคอน เหล็ก ไทเทเนียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 250 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนหัวแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutLac.th

Ref.NO : XRF/10/16/24 #41

วันที่ออก : 18 ตุลาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/16/24 #41
วันที่รับตัวอย่าง : 15 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 16 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-13

Element	Concentration (%)
LE	58.37
Ca	31.86
Mg	3.39
Si	2.80
Ti	1.39
Fe	1.12
Al	0.73
P	0.17
S	0.11
Sr	0.05
Zr	<0.01
Rb	<0.01

*หมายเหตุ : - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/10/28/24 #17

วันที่ออก : 29 ตุลาคม 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/28/24 #17
วันที่รับตัวอย่าง : 25 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิธีวิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-14		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิคอน เหล็ก โทเทเนียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส สตรอนเทียม กำมะถัน เซอร์โคเนียม ตะกั่ว และไม่พบอาร์เซนิก ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อที่อยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sittamut@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/10/28/24 #17

วันที่ออก : 29 ตุลาคม 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/10/28/24 #17
วันที่รับตัวอย่าง : 25 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 ตุลาคม 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-14

Element	Concentration (%)
LE	60.29
Ca	27.86
Mg	3.41
Si	3.36
Fe	2.22
Ti	1.56
Al	0.94
P	0.16
Sr	0.10
S	0.08
Zr	<0.01
Pb	<0.01

*หมายเหตุ : - ค่าตัวเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmu.ac.th

Ref.NO : XRF/11/05/24 #47

วันที่ออก : 6 พฤศจิกายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/05/24 #47
วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-15		แคลเซียม แมกนีเซียม จิลิคอน โพแทสเซียม เหล็ก กำมะถัน อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม รูบิเดียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutt.ac.th

Ref.NO : XRF/11/05/24 #47

วันที่ออก : 6 พฤศจิกายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/05/24 #47
วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 5 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-15

Element	Concentration (%)
LE	59.58
Ca	30.43
Mg	3.36
Si	2.49
Ti	1.20
Fe	1.18
S	0.85
Al	0.69
P	0.16
Sr	0.05
Zr	<0.01
Rb	<0.01

*หมายเหตุ: - ธาตุเบาเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบเท่านั้น





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutLac.th

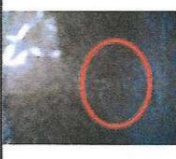
Ref.NO : XRF/11/13/24 #27

วันที่ออก : 14 พฤศจิกายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จีรรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/13/24 #27
วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 13 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-16		ซิลิคอน เหล็ก แคลเซียม แมกนีเซียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส แมงกานีส แบเรียม เซอร์โคเนียม กำมะถัน สตรอนเทียม และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/11/13/24 #27

วันที่ออก : 14 พฤศจิกายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/13/24 #27
วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 13 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-16

Element	Concentration (%)
LE	69.3
Si	15.82
Fe	3.99
Ca	3.62
Mg	3.56
Al	3.00
P	0.44
Mn	0.16
Ba	0.04
Zr	0.02
S	0.02
Sr	0.01

* หมายเหตุ : - ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น



หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่


เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutt.lac.th

Ref.NO : XRF/11/21/24 #49

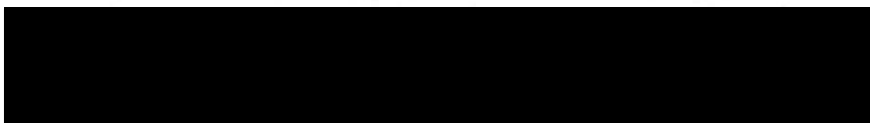
วันที่ออก : 22 พฤศจิกายน 2567

หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ใช้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/21/24 #49
วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ : DELTA Handheld XRF Analyzer
รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-17		แคลเซียม จิลิคอน แมกนีเซียม เหล็ก ไทเทเนียม อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเทียม เซอร์โคเนียม ตะกั่ว และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อที่อยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพ ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@mutl.ac.th

Ref.NO : XRF/11/21/24 #49

วันที่ออก : 22 พฤศจิกายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/21/24 #49
วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-17

Element	Concentration (%)
LE	62.04
Ca	28.88
Si	3.06
Mg	2.55
Fe	1.29
Ti	1.17
Al	0.74
P	0.17
S	0.05
Sr	0.05
Zr	<0.01
Pb	<0.01

* หมายเหตุ : ธาตุเบาและอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF

- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น



หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel. 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sitt@rmu.lac.th


Ref.NO : XRF/11/28/24 #13

วันที่ออก : 29 พฤศจิกายน 2567

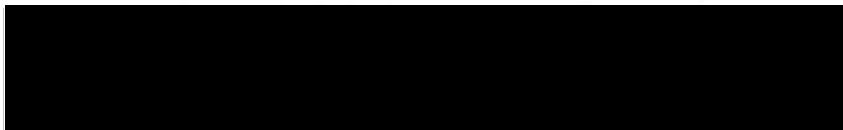
หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/28/24 #13
วันที่รับตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย : DELTA Handheld XRF Analyzer

รายงานผล

ตัวอย่าง	ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง	ธาตุที่พบ
ตัวอย่างดิน/ JR-18		แคลเซียม แมกนีเซียม ซิลิกอน เหล็ก อะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส กำมะถัน สตรอนเชียม เซอร์โคเนียม ตะกั่ว นิกเกิล และโมลิบดีนัม ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดิน ที่ใช้ประโยชน์เพื่อที่อยู่อาศัย (ไม่เกิน 6 mg/kg) และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ไม่เกิน 25 mg/kg)

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ





หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ 50300
128 Huey Kew road, Amphoe Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300
Tel 093 161 5556 E-mail: Wittayakul_sittaramkul.ac.th

Ref.NO : XRF/11/28/24 #13

วันที่ออก : 29 พฤศจิกายน 2567

ใบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จรัสรัตน์ เลขที่รับ : XRF/11/28/24 #13
วันที่รับตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 28 พฤศจิกายน 2567
วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วย : DELTA Handheld XRF Analyzer
ตัวอย่าง/รหัสตัวอย่าง : ตัวอย่างดิน/JR-18

Element	Concentration (%)
LE	62.05
Ca	29.02
Mg	3.37
Si	2.90
Fe	1.53
Al	0.80
P	0.19
S	0.09
Sr	0.04
Zr	<0.01
Rb	<0.01
Y	<0.01

*หมายเหตุ : - จำนวนเลขอะตอมลำดับที่ 1-10 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น



เอกสารแนบ 8

เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณวัดร่องขุย

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
8-9/2/68	0.066	0.330
9-10/2/68	0.064	
10-11/2/68	0.067	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

(น

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณพระธาตุเจ้าโ

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
8-9/2/68	0.063	0.330
9-10/2/68	0.061	
10-11/2/68	0.060	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงไม่หินคอกโคน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
11-12/2/68	0.105	0.330
12-13/2/68	0.097	
13-14/2/68	0.102	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอกยโค่น (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณชุมชนบ้านบัว

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
11-12/2/68	0.058	0.330
12-13/2/68	0.055	
13-14/2/68	0.057	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแมก และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ โรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดจรัสรัตน์

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
14-15/2/68	0.211	0.330
15-16/2/68	0.215	
16-17/2/68	0.214	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงไม้หินค้อยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

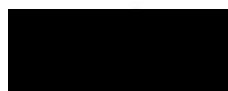
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงไม้หินของบริษัท พะเยาธุรกิจ จำกัด

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
14-15/2/68	0.281	0.330
15-16/2/68	0.287	
16-17/2/68	0.286	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท พะเยาสีลาภัณฑ์ จำกัด

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
17-18/2/68	0.302	0.330
18-19/2/68	0.301	
19-20/2/68	0.304	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโคน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่งาก และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

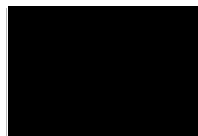
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ฟิสิกส์ธุรกิจ จำกัด

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
17-18/2/68	0.315	0.330
18-19/2/68	0.311	
19-20/2/68	0.310	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงไม้หินคอกโคน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณวัดร่องขุย

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
8-9/2/68	0.036	0.120
9-10/2/68	0.034	
10-11/2/68	0.035	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณพระธาตุแช่ไร่

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กลงกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.มตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.มตร)
8-9/2/68	0.031	0.120
9-10/2/68	0.030	
10-11/2/68	0.032	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
11-12/2/68	0.065	0.120
12-13/2/68	0.065	
13-14/2/68	0.069	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอกยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

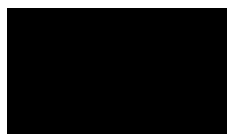
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณชุมชนบ้านบัว

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
11-12/2/68	0.021	0.120
12-13/2/68	0.025	
13-14/2/68	0.024	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

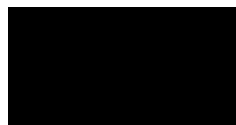
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดจรัสรัตน์

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
14-15/2/68	0.089	0.120
15-16/2/68	0.088	
16-17/2/68	0.088	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินตอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจันทน์ป้าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท พะเยาธุรกิจ จำกัด

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
14-15/2/68	0.085	0.120
15-16/2/68	0.087	
16-17/2/68	0.086	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอกโคน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

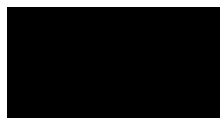
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท พะเยาสีลาภัณฑ์ จำกัด

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
17-18/2/68	0.097	0.120
18-19/2/68	0.098	
19-20/2/68	0.098	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดพื้นที่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท พิชัยรัฐธุรกิจ จำกัด

ผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)	*ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.เมตร)
17-18/2/68	0.099	0.120
18-19/2/68	0.095	
19-20/2/68	0.097	

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องจักร และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโค่น (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ โรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดจรัสรัตน์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	11-12 / 2 / 68	12-13 / 2 / 68	13-14 / 2 / 68
Lmin dB(A)	45.5	45.1	45.4
Lmax dB(A)	98.7	99.1	99.4
Leq (24 hrs.) dB(A)	64.8	64.5	64.7
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



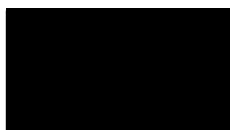
ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณชุมชนบ้านบัว

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	14-15 / 2 / 68	15-16 / 2 / 68	16-17 / 2 / 68
Lmin dB(A)	34.5	35.1	35.2
Lmax dB(A)	78.9	79.5	78.4
Leq (24 hrs.) dB(A)	55.7	55.1	55.6
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



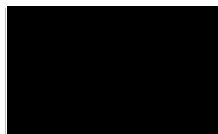
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องแม่เหล็กและปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโค่น (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณพระธาตุเจ้าโว

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	17-18 / 2 / 68	18-19 / 2 / 68	19-20 / 2 / 68
Lmin dB(A)	34.5	34.5	34.4
Lmax dB(A)	78.1	78.2	78.3
Leq (24 hrs.) dB(A)	54.5	54.4	54.6
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



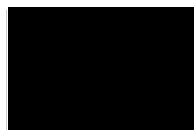
ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท พะเยาธุรกิจ จำกัด

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	11-12 / 2 / 68	12-13 / 2 / 68	13-14 / 2 / 68
Lmin dB(A)	46.3	46.4	46.3
Lmax dB(A)	99.5	99.8	99.7
Leq (24 hrs.) dB(A)	65.7	65.7	65.2
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท พะเยาซิลิกาภัณฑ์ จำกัด

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	8-9 / 2 / 68	9-10 / 2 / 68	10-11 / 2 / 68
Lmin dB(A)	46.4	46.5	46.1
Lmax dB(A)	101.1	100.7	100.2
Leq (24 hrs.) dB(A)	66.5	66.1	66.7
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



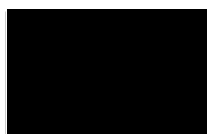
ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ฟิสิกส์ธุรกิจ จำกัด

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	8-9 / 2 / 68	9-10 / 2 / 68	10-11 / 2 / 68
Lmin dB(A)	47.5	47.3	47.1
Lmax dB(A)	102.2	102.4	102.5
Leq (24 hrs.) dB(A)	67.2	67.0	66.9
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องแม่เหล็กและปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโค่น (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณวัดร่องขุ่น

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	17-18 / 2 / 68	18-19 / 2 / 68	19-20 / 2 / 68
Lmin dB(A)	34.1	34.3	34.3
Lmax dB(A)	77.8	77.6	77.5
Leq (24 hrs.) dB(A)	54.2	54.1	54.0
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโดน (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด		
	14-15 / 2 / 68	15-16 / 2 / 68	16-17 / 2 / 68
Lmin dB(A)	37.4	37.9	37.5
Lmax dB(A)	94.2	93.4	94.7
Leq (24 hrs.) dB(A)	58.4	58.4	58.5
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด dB(A)	115.0		
* ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง dB(A)	70.0		

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3/ มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา (ตรวจวัดของบริษัท พะเยาสิริลักษณ์ จำกัด)

แรงอัดอากาศ

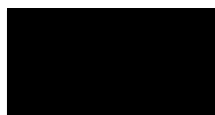
แรงอัดอากาศ (dB(L))	N/A
ความถี่ (Hz)	N/A

ความสั่นสะเทือน

	Transverse	Vertical	Longitudinal
ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
ความเร็วอนุภาค (mm/sec)	N/A	N/A	N/A
การขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A

N/A : Not Applicable

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง
และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการเปิดพื้นที่เหมืองแร่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองบริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอกโดน (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำป๋าวหา อำเภอมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา (ตรวจวัดของบริษัท พะเยาธุรกิจ จำกัด)

แรงอัดอากาศ

แรงอัดอากาศ (dB(L))	N/A
ความถี่ (Hz)	N/A

ความสั่นสะเทือน

	Transverse	Vertical	Longitudinal
ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
ความเร็วอนุภาค (mm/sec)	N/A	N/A	N/A
การขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A

N/A : Not Applicable

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องแม่เหล็กและปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการเปิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอกยโค่น (4 แปลงประทานบัตร)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568
วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา (ตรวจวัดของ หจก. จีรรัตน์)

แรงอัดอากาศ

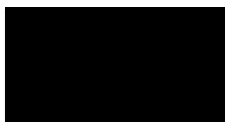
แรงอัดอากาศ (dB(L))	N/A
ความถี่ (Hz)	N/A

ความสั่นสะเทือน

	Transverse	Vertical	Longitudinal
ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
ความเร็วอนุภาค (mm/sec)	N/A	N/A	N/A
การขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A

N/A : Not Applicable

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง
และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548



ผู้ควบคุมการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล

3 / มี.ค. / 2568



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องเรือน และปิโตรเลียม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5394-4128 โทรสาร 0-5394-4186

แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
บริเวณกลุ่มโรงโม่หินคอกโค่น (4 แปลงประทานบัตร)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่กา และ หมู่ที่ 2 ตำบลจำปาทอง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา (ตรวจวัดของนางดารารัตน์ สรรค์พฤษ์สิน)

แรงอัดอากาศ

แรงอัดอากาศ (dB(L))	N/A
ความถี่ (Hz)	N/A

ความสั่นสะเทือน

	Transverse	Vertical	Longitudinal
ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
ความเร็วอนุภาค (mm/sec)	N/A	N/A	N/A
การขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A

N/A : Not Applicable

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง
และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ผู้ควบคุมการตรวจวัดและประเมินผล

3 / มี.ค. / 2568



ศูนย์ทดสอบทางวิศวกรรม สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
โทรศัพท์ : 053-885640 โทรสาร : 053-885640

ใบรายงานผลการทดสอบ

รายงานผลทดสอบเลขที่ W : 027/2568

โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง กลุ่มเหมืองแร่ดอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ที่ตั้ง หมู่ที่ 6 ตำบลแมกกา และหมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ 1.ลำเหมืองขุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ 2.ขุมเหมืองประทานบัตรที่ 31173/16478

3.ขุมเหมืองประทานบัตรที่ 31174/16475

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 8 - 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : ตัวแทนบริษัท

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

วิธีเก็บตัวอย่าง : grab

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

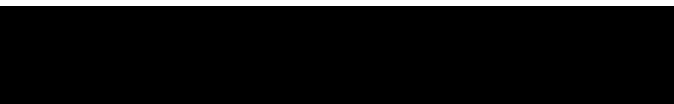
ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ	จุดตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน
	ลำเหมืองขุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	ขุมเหมืองประทานบัตรที่ 31173/16478	ขุมเหมืองประทานบัตรที่ 31174/16475	
1. pH	น้ำแข็ง	7.6	7.7	5.5-9.0
2. TSS (mg/L)	น้ำแข็ง	9.0	5.0	-
3. TDS (mg/L)	น้ำแข็ง	441.7	381.7	-
4. TH (mg/L as CaCO ₃)	น้ำแข็ง	311.3	286.3	-
5. Turbidity (NTU)	น้ำแข็ง	3.6	3.4	-
6. SO ₄ (mg/L)	น้ำแข็ง	71.4	79.2	-
7. Fe (mg/L)	น้ำแข็ง	0.074	0.051	-
8. As (mg/L)	น้ำแข็ง	<0.002	<0.002	<0.01
9. Cd (mg/L)	น้ำแข็ง	<0.001	<0.001	<0.05
10. Pb (mg/L)	น้ำแข็ง	<0.005	<0.005	<0.05

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

² ค่ามาตรฐานแคดเมียมในแหล่งน้ำผิวดิน กรณีที่น้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



เจ้าหน้าที่วิเคราะห์

ผู้ควบคุมการวิเคราะห์

...27../...ก.พ.../..2568...

...27../...ก.พ.../..2568...

ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าภาคฯ เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจวิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น ไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างอิง



ศูนย์ทดสอบทางวิศวกรรม สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
โทรศัพท์ : 053-885640 โทรสาร : 053-885640

ใบรายงานผลการทดสอบ

รายงานผลทดสอบเลขที่ W : 028/2568

โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง กลุ่มเหมืองแร่ดอยโตน (4 แปลงประทานบัตร)

ที่ตั้ง หมู่ที่ 6 ตำบลแมกกา และหมู่ที่ 2 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ 1.น้ำบาดาลบริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา 2.น้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านร่องซุย

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 8 - 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : ตัวแทนบริษัท

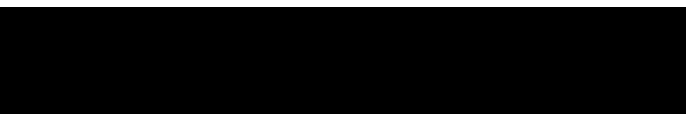
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

วิธีเก็บตัวอย่าง : grab

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	จุดเก็บน้ำตัวอย่าง		ค่าความเหมาะสม*	
	น้ำบาดาลบริเวณ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์ สัตว์พะเยา	น้ำบาดาลบริเวณชุมชน บ้านร่องซุย	เหมาะสม	อนุโลม
1. pH	6.9	7.2	7.0-8.5*	6.5-9.2*
2. TSS (mg/L)	3.4	3.0	-	-
3. TDS (mg/L)	402.6	422.8	<600*	<1,200*
4. TH (mg/L as CaCO ₃)	368.4	249.3	<300*	<500*
5. Turbidity (NTU)	0.6	0.7	5*	20*
6. SO ₄ (mg/L)	7.9	27.2	<200*	<250*
7. Fe (mg/L)	0.14	0.13	<0.5*	<1.0*
8. As (mg/L)	<0.002	<0.002	0	<0.05*
9. Cd (mg/L)	<0.001	<0.001	0	<0.01*
10. Pb (mg/L)	<0.001	<0.001	0	<0.05*

หมายเหตุ : * ตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการทางวิชาการสำหรับการป้องกันสารพิษและการป้องกันในสิ่งของสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง. วันที่ 21 พฤษภาคม 2551)



เจ้าหน้าที่วิเคราะห์

ผู้ควบคุมการวิเคราะห์

...27./...ก.พ.../..2568...

...27./...ก.พ.../..2568...

ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าภาควิชา เป็นลายลักษณ์อักษร
รายงานนี้รับรองเฉพาะวัตถุตัวอย่างที่ได้ตรวจวิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น ไม่รับรองวัตถุหรือสินค้าที่ใช้รายงานนี้ในการโฆษณาหรืออ้างอิง

เอกสารแนบ 9

เอกสารค่ามาตรฐานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 10

รายงานแผนและการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง



พ.ร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง 1/2567 /วันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....นางดารารัตน์ สรรค์พฤกษ์สิน.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....

หมายเลขประทานบัตร.....31171/16476.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....-.....

ที่ตั้ง ตำบล.....แม่กา.....อำเภอ.....เมืองพะเยา.....จังหวัด.....พะเยา.....

ชนิดแร่.....แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

วิธีการทำเหมือง.....เหมืองเปิด.....

อายุประทานบัตร.....26.....ปี เริ่มตั้งแต่ 26 พฤษภาคม 2565 วันสิ้นอายุ 25 พฤษภาคม 2591.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....56 - 2 - 2.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ).....ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปช.).....56 - 2 - 2.....ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....32 - 3 - 95.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....32 - 1 - 25.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....0 - 2 - 70.....ไร่

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

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....32 - 3 - 95.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....1 - 0 - 0.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกร้างสวนป่า
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
วิธีดำเนินการ.....
- ☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....20 x 43 x 5.....เมตร
วิธีดำเนินการ..... ขุดบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ และเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน.....
- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....1-3-45.....ไร่
วิธีดำเนินการ..... ปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดินในพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร.....
.....รอบขอบเขตประทานบัตร.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน รวมเนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก รวมเนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ (ปี 2567).....61,410.00.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๑ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๑ ปีข้างหน้า) รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....20 x 43 x 5.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....- ขุดลอกตะกอนดินจากบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำเพื่อรักษาปริมาณของบ่อ.....

.....และทำการตัดหญ้าที่ขึ้นรอบ ๆ ขอบบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำ.....

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....1 = 3 = 45.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....- ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณคันทำนบดินในพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร.....

.....และปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน.....61,410.00.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....2,040.00.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ
หรือส่วนราชการอื่น ๆ

วิธีดำเนินการ.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อ.....

ฉันทนาการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้ถือประทานบัตร