ภาคผนวก

3

สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 3.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก) (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

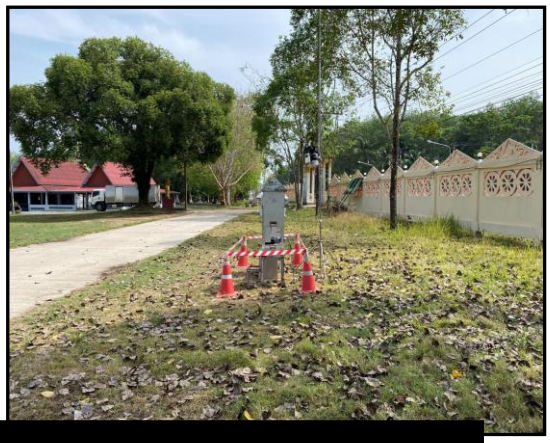
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034592 – AEL23/034594 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539670

แกน (Y): 0967764

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.045		
2.	25 – 26/04/66	0.044	**≤ 0.33**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.041		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere. (High - Volume Method) (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : สนามกีฬา

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้อ
(ผู้ทบทวนรายงา

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034586 – AEL23/034588 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539745

แกน (Y): 0968165

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.117		
2.	25 – 26/04/66	0.175	**≤ 0.33**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.166		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere. (High - Volume Method) (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ชุมชน
- ทิศใต้ : ชุมชน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : ถนน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิ
(ผู้ทบทวนรายงาน

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034589 – AEL23/034591 **พิกัด UTM** แกน (X): 0540557

แกน (Y): 0969416

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.032		
2.	25 – 26/04/66	0.035	**≤ 0.33**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.028		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere. (High - Volume Method) (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : ถนน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted]
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง
(ผู้ทบทวนรายงา

ห้ามคัดถ่ายรายงานผ

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034583 – AEL23/034585 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539299

แกน (Y): 0967222

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.033		
2.	25 – 26/04/66	0.033	**≤ 0.33**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.038		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere. (High - Volume Method) (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : พื้นที่การเกษตร

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก) (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034562 – AEL23/034564 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539670

แกน (Y): 0967764

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.027		
2.	25 – 26/04/66	0.030	**≤ 0.12**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.039		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix J, Reference Method for the Determination of Particulate Matter As PM-10 in the Atmosphere. (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : สนามกีฬา

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034556 – AEL23/034558 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539745

แกน (Y): 0968165

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.057		
2.	25 – 26/04/66	0.075	**≤ 0.12**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.075		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix J, Reference Method for the Determination of Particulate Matter As PM-10 in the Atmosphere. (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ชุมชน
- ทิศใต้ : ชุมชน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : ถนน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted]
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง
(ผู้ทบทวนรายงา

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034559 – AEL23/034561 **พิกัด UTM** แกน (X): 0540557

แกน (Y): 0969416

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.028		
2.	25 – 26/04/66	0.030	**≤ 0.12**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.024		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix J, Reference Method for the Determination of Particulate Matter As PM-10 in the Atmosphere. (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : ถนน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิ
(ผู้ทบทวนรายงาน

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ (EIA)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่รับตัวอย่าง 04/05/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 06/05/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034553 – AEL23/034555 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539299

แกน (Y): 0967222

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน [I]	หน่วย
1.	24 – 25/04/66	0.029		
2.	25 – 26/04/66	0.028	**≤ 0.12**	**mg/m³**
3.	26 – 27/04/66	0.027		

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
II. US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR chapter part 50 appendix J, Reference Method for the Determination of Particulate Matter As PM-10 in the Atmosphere. (1st July 2018)
III. ค่าจากตารางเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
IV. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ถนน
- ทิศตะวันตก : พื้นที่การเกษตร

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]
ชื่อผู้บันทึก : [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิ[redacted]
(ผู้ทบทวนรายงาน[redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539670

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034532 – AEL23/034534 แกน (Y): 0967764

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM		
01:00 AM – 02:00 AM		
02:00 AM – 03:00 AM		
03:00 AM – 04:00 AM		
04:00 AM – 05:00 AM		
05:00 AM – 06:00 AM		
06:00 AM – 07:00 AM		
07:00 AM – 08:00 AM		
08:00 AM – 09:00 AM		
09:00 AM – 10:00 AM	0.4	N
10:00 AM – 11:00 AM	0.4	NW
11:00 AM – 12:00 PM	0.4	NW
12:00 PM – 01:00 PM	0.9	N
01:00 PM – 02:00 PM	0.4	SW
02:00 PM – 03:00 PM	0.9	SW
03:00 PM – 04:00 PM	0.0	-
04:00 PM – 05:00 PM	0.0	-
05:00 PM – 06:00 PM	0.0	-
06:00 PM – 07:00 PM	0.0	-
07:00 PM – 08:00 PM	0.0	-
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539670

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034532 – AEL23/034534 แกน (Y): 0967764

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.0	-
10:00 AM – 11:00 AM	0.0	-
11:00 AM – 12:00 PM	0.0	-
12:00 PM – 01:00 PM	0.4	NW
01:00 PM – 02:00 PM	0.4	NW
02:00 PM – 03:00 PM	0.4	SW
03:00 PM – 04:00 PM	0.4	ESE
04:00 PM – 05:00 PM	0.4	SW
05:00 PM – 06:00 PM	1.8	NW
06:00 PM – 07:00 PM	0.4	NW
07:00 PM – 08:00 PM	0.0	-
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539670

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034532 – AEL23/034534 แกน (Y): 0967764

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.0	-
10:00 AM – 11:00 AM	0.0	-
11:00 AM – 12:00 PM	0.4	NW
12:00 PM – 01:00 PM	0.4	NNW
01:00 PM – 02:00 PM	0.9	NNW
02:00 PM – 03:00 PM	0.9	ESE
03:00 PM – 04:00 PM	0.9	ESE
04:00 PM – 05:00 PM	0.4	E
05:00 PM – 06:00 PM	0.9	E
06:00 PM – 07:00 PM	1.3	E
07:00 PM – 08:00 PM	0.9	E
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำ

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 27/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539670

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034532 – AEL23/034534 แกน (Y): 0967764

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM		
10:00 AM – 11:00 AM		
11:00 AM – 12:00 PM		
12:00 PM – 01:00 PM		
01:00 PM – 02:00 PM		
02:00 PM – 03:00 PM		
03:00 PM – 04:00 PM		
04:00 PM – 05:00 PM		
05:00 PM – 06:00 PM		
06:00 PM – 07:00 PM		
07:00 PM – 08:00 PM		
08:00 PM – 09:00 PM		
09:00 PM – 10:00 PM		
10:00 PM – 11:00 PM		
11:00 PM – 12:00 AM		

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เจ้าหน้าที่ประจำ

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539745

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034526 – AEL23/034528 แกน (Y): 0968165

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM		
01:00 AM – 02:00 AM		
02:00 AM – 03:00 AM		
03:00 AM – 04:00 AM		
04:00 AM – 05:00 AM		
05:00 AM – 06:00 AM		
06:00 AM – 07:00 AM		
07:00 AM – 08:00 AM		
08:00 AM – 09:00 AM		
09:00 AM – 10:00 AM		
10:00 AM – 11:00 AM	0.0	-
11:00 AM – 12:00 PM	0.0	-
12:00 PM – 01:00 PM	0.4	WSW
01:00 PM – 02:00 PM	0.4	SSW
02:00 PM – 03:00 PM	0.4	S
03:00 PM – 04:00 PM	0.0	-
04:00 PM – 05:00 PM	0.0	-
05:00 PM – 06:00 PM	0.0	-
06:00 PM – 07:00 PM	0.0	-
07:00 PM – 08:00 PM	0.0	-
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539745

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034526 – AEL23/034528 แกน (Y): 0968165

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.0	-
10:00 AM – 11:00 AM	0.0	-
11:00 AM – 12:00 PM	0.0	-
12:00 PM – 01:00 PM	0.4	SSW
01:00 PM – 02:00 PM	0.9	WNW
02:00 PM – 03:00 PM	0.9	N
03:00 PM – 04:00 PM	0.9	WNW
04:00 PM – 05:00 PM	0.9	WNW
05:00 PM – 06:00 PM	1.3	W
06:00 PM – 07:00 PM	0.4	WNW
07:00 PM – 08:00 PM	0.4	WNW
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Cali[redacted]									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เจ้าหน้าที่ประจำห[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539745

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034526 – AEL23/034528 แกน (Y): 0968165

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.4	W
10:00 AM – 11:00 AM	0.4	S
11:00 AM – 12:00 PM	0.4	WNW
12:00 PM – 01:00 PM	0.9	W
01:00 PM – 02:00 PM	0.9	WNW
02:00 PM – 03:00 PM	1.3	NNW
03:00 PM – 04:00 PM	1.8	NNW
04:00 PM – 05:00 PM	0.9	WNW
05:00 PM – 06:00 PM	1.3	NNW
06:00 PM – 07:00 PM	1.3	N
07:00 PM – 08:00 PM	1.8	NNW
08:00 PM – 09:00 PM	0.9	NNW
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เจ้าหน้าที่ประจำ

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 27/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539745

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034526 – AEL23/034528 แกน (Y): 0968165

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.0	-
10:00 AM – 11:00 AM		
11:00 AM – 12:00 PM		
12:00 PM – 01:00 PM		
01:00 PM – 02:00 PM		
02:00 PM – 03:00 PM		
03:00 PM – 04:00 PM		
04:00 PM – 05:00 PM		
05:00 PM – 06:00 PM		
06:00 PM – 07:00 PM		
07:00 PM – 08:00 PM		
08:00 PM – 09:00 PM		
09:00 PM – 10:00 PM		
10:00 PM – 11:00 PM		
11:00 PM – 12:00 AM		

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0540557

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034529 – AEL23/034531 แกน (Y): 0969416

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM		
01:00 AM – 02:00 AM		
02:00 AM – 03:00 AM		
03:00 AM – 04:00 AM		
04:00 AM – 05:00 AM		
05:00 AM – 06:00 AM		
06:00 AM – 07:00 AM		
07:00 AM – 08:00 AM		
08:00 AM – 09:00 AM		
09:00 AM – 10:00 AM		
10:00 AM – 11:00 AM	0.0	-
11:00 AM – 12:00 PM	0.0	-
12:00 PM – 01:00 PM	0.0	-
01:00 PM – 02:00 PM	0.9	E
02:00 PM – 03:00 PM	1.8	SSW
03:00 PM – 04:00 PM	0.9	SW
04:00 PM – 05:00 PM	0.4	NE
05:00 PM – 06:00 PM	0.9	NNE
06:00 PM – 07:00 PM	1.3	SW
07:00 PM – 08:00 PM	0.4	SSW
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้อ[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0540557

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034529 – AEL23/034531 แกน (Y): 0969416

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.4	NE
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.4	NE
06:00 AM – 07:00 AM	0.4	NE
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.4	NE
09:00 AM – 10:00 AM	0.4	NE
10:00 AM – 11:00 AM	0.9	SSW
11:00 AM – 12:00 PM	1.3	SSW
12:00 PM – 01:00 PM	1.8	SSW
01:00 PM – 02:00 PM	1.8	SW
02:00 PM – 03:00 PM	1.3	SW
03:00 PM – 04:00 PM	0.9	SW
04:00 PM – 05:00 PM	1.3	NE
05:00 PM – 06:00 PM	2.2	ESE
06:00 PM – 07:00 PM	0.4	ENE
07:00 PM – 08:00 PM	0.0	-
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.9	NE
10:00 PM – 11:00 PM	0.9	SW
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Cal[redacted]									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เจ้าหน้าที่ประจำ[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0540557

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034529 – AEL23/034531 แกน (Y): 0969416

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.4	NE
09:00 AM – 10:00 AM	0.4	NE
10:00 AM – 11:00 AM	2.2	SSW
11:00 AM – 12:00 PM	1.8	SSW
12:00 PM – 01:00 PM	0.9	E
01:00 PM – 02:00 PM	1.8	ENE
02:00 PM – 03:00 PM	2.2	NE
03:00 PM – 04:00 PM	2.7	N
04:00 PM – 05:00 PM	2.7	N
05:00 PM – 06:00 PM	2.7	N
06:00 PM – 07:00 PM	2.7	N
07:00 PM – 08:00 PM	2.7	N
08:00 PM – 09:00 PM	2.2	N
09:00 PM – 10:00 PM	1.3	N
10:00 PM – 11:00 PM	0.4	NE
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : น[redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : น[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้อ[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 27/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0540557

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034529 – AEL23/034531 แกน (Y): 0969416

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.4	NE
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.4	NE
05:00 AM – 06:00 AM	0.4	NE
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.4	NE
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.4	SW
10:00 AM – 11:00 AM		
11:00 AM – 12:00 PM		
12:00 PM – 01:00 PM		
01:00 PM – 02:00 PM		
02:00 PM – 03:00 PM		
03:00 PM – 04:00 PM		
04:00 PM – 05:00 PM		
05:00 PM – 06:00 PM		
06:00 PM – 07:00 PM		
07:00 PM – 08:00 PM		
08:00 PM – 09:00 PM		
09:00 PM – 10:00 PM		
10:00 PM – 11:00 PM		
11:00 PM – 12:00 AM		

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เจ้าหน้าที่ประจำห้

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539299

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034523 – AEL23/034525 แกน (Y): 0967222

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM		
01:00 AM – 02:00 AM		
02:00 AM – 03:00 AM		
03:00 AM – 04:00 AM		
04:00 AM – 05:00 AM		
05:00 AM – 06:00 AM		
06:00 AM – 07:00 AM		
07:00 AM – 08:00 AM		
08:00 AM – 09:00 AM		
09:00 AM – 10:00 AM	0.9	WNW
10:00 AM – 11:00 AM	0.9	WNW
11:00 AM – 12:00 PM	0.9	WNW
12:00 PM – 01:00 PM	1.3	NE
01:00 PM – 02:00 PM	0.4	SSE
02:00 PM – 03:00 PM	1.3	S
03:00 PM – 04:00 PM	0.4	NNW
04:00 PM – 05:00 PM	0.4	ENE
05:00 PM – 06:00 PM	0	NNW
06:00 PM – 07:00 PM	0.4	SSE
07:00 PM – 08:00 PM	0.0	-
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้อ

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539299

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034523 – AEL23/034525 แกน (Y): 0967222

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.0	-
10:00 AM – 11:00 AM	0.4	SSE
11:00 AM – 12:00 PM	0.9	ESE
12:00 PM – 01:00 PM	0.9	S
01:00 PM – 02:00 PM	0.9	SSE
02:00 PM – 03:00 PM	0.4	SE
03:00 PM – 04:00 PM	0.9	S
04:00 PM – 05:00 PM	1.3	NW
05:00 PM – 06:00 PM	1.8	NW
06:00 PM – 07:00 PM	0.4	NNW
07:00 PM – 08:00 PM	0.0	-
08:00 PM – 09:00 PM	0.0	-
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห้[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539299

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034523 – AEL23/034525 แกน (Y): 0967222

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM	0.4	W
10:00 AM – 11:00 AM	0.4	SW
11:00 AM – 12:00 PM	0.9	SSW
12:00 PM – 01:00 PM	0.9	WSW
01:00 PM – 02:00 PM	1.3	W
02:00 PM – 03:00 PM	1.3	SE
03:00 PM – 04:00 PM	1.8	N
04:00 PM – 05:00 PM	0.9	W
05:00 PM – 06:00 PM	1.3	NE
06:00 PM – 07:00 PM	2.2	NE
07:00 PM – 08:00 PM	1.3	NNE
08:00 PM – 09:00 PM	0.4	N
09:00 PM – 10:00 PM	0.0	-
10:00 PM – 11:00 PM	0.0	-
11:00 PM – 12:00 AM	0.0	-

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำห

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 27/04/66 **พิกัด UTM** แกน (X): 0539299

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034523 – AEL23/034525 แกน (Y): 0967222

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00 AM – 01:00 AM	0.0	-
01:00 AM – 02:00 AM	0.0	-
02:00 AM – 03:00 AM	0.0	-
03:00 AM – 04:00 AM	0.0	-
04:00 AM – 05:00 AM	0.0	-
05:00 AM – 06:00 AM	0.0	-
06:00 AM – 07:00 AM	0.0	-
07:00 AM – 08:00 AM	0.0	-
08:00 AM – 09:00 AM	0.0	-
09:00 AM – 10:00 AM		
10:00 AM – 11:00 AM		
11:00 AM – 12:00 PM		
12:00 PM – 01:00 PM		
01:00 PM – 02:00 PM		
02:00 PM – 03:00 PM		
03:00 PM – 04:00 PM		
04:00 PM – 05:00 PM		
05:00 PM – 06:00 PM		
06:00 PM – 07:00 PM		
07:00 PM – 08:00 PM		
08:00 PM – 09:00 PM		
09:00 PM – 10:00 PM		
10:00 PM – 11:00 PM		
11:00 PM – 12:00 AM		

หมายเหตุ:

I. ความหมายอักษรย่อของทิศทางลม

N	:	North	NNE	:	North North East	NE	:	North East	ENE	:	East North East
E	:	East	ESE	:	East South East	SE	:	South East	SSE	:	South South East
S	:	South	SSW	:	South South West	SW	:	South West	WSW	:	West South West
W	:	West	WNW	:	West North West	NW	:	North West	NNW	:	North North West
-	:	Calm									

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เจ้าหน้าที่ประจำห[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

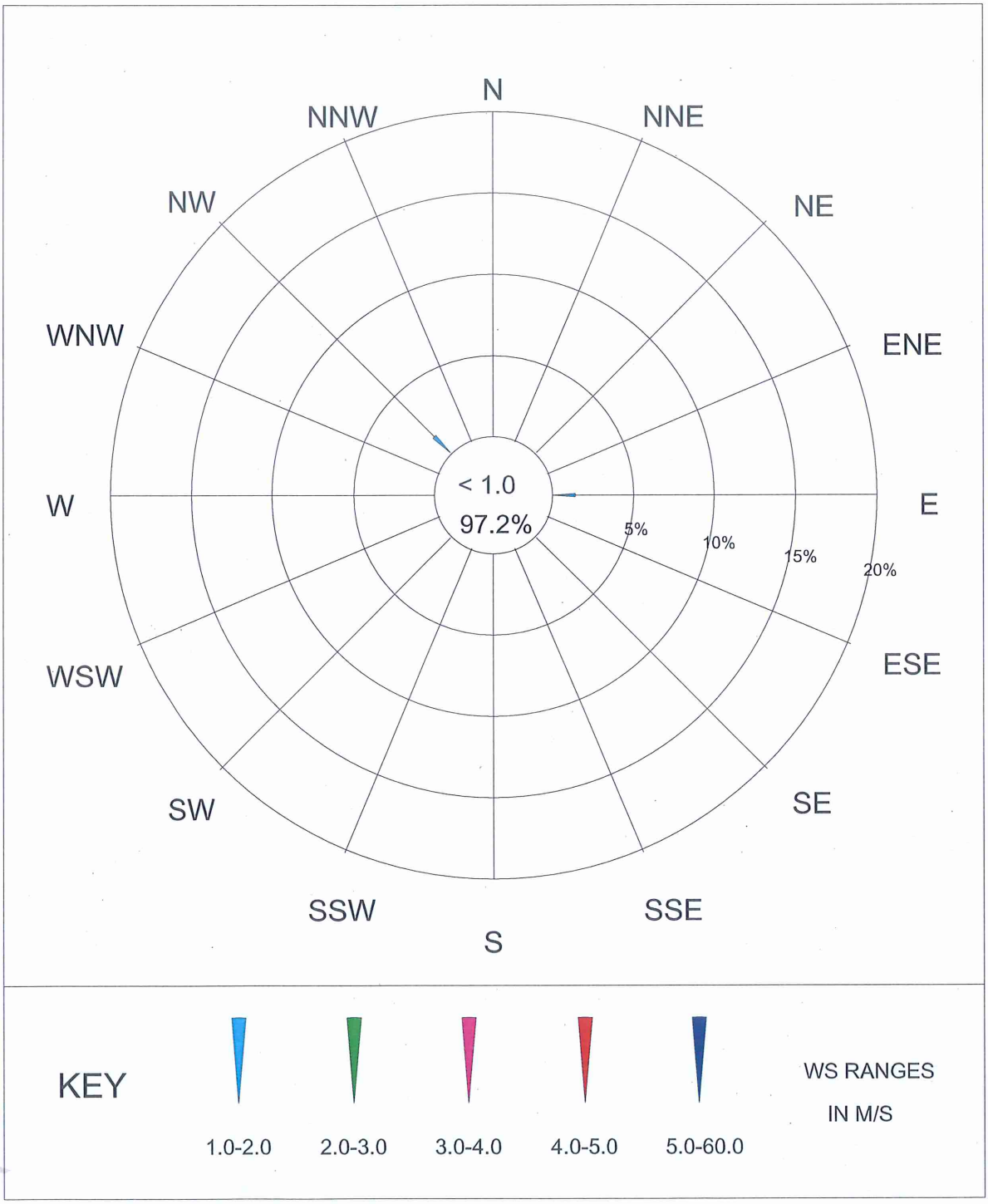
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Station : บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก)

24-Apr-23 - 27-Apr-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



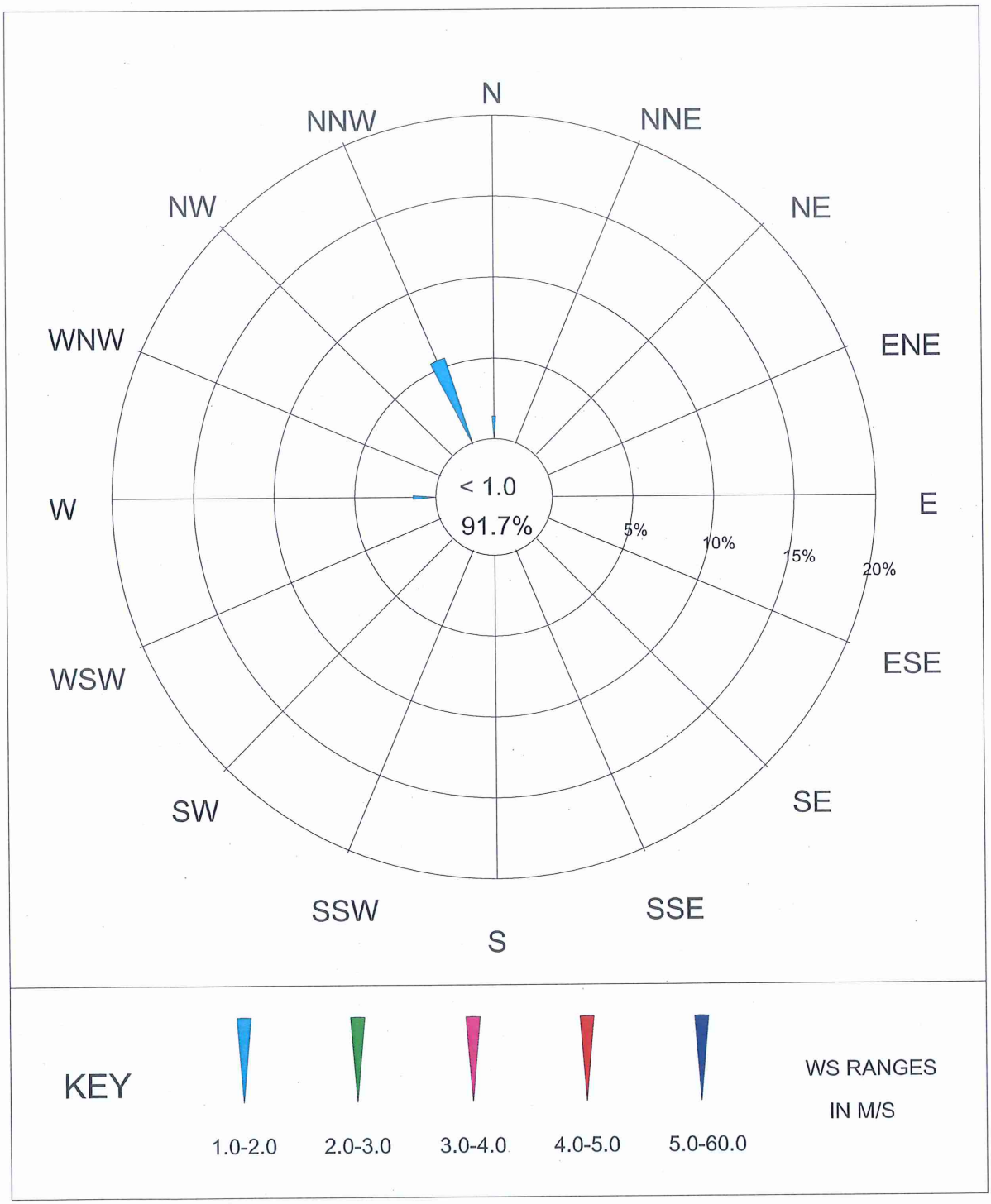
[redacted]

Station : ชุมชนบ้านหนองปลิง

24-Apr-23 - 27-Apr-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



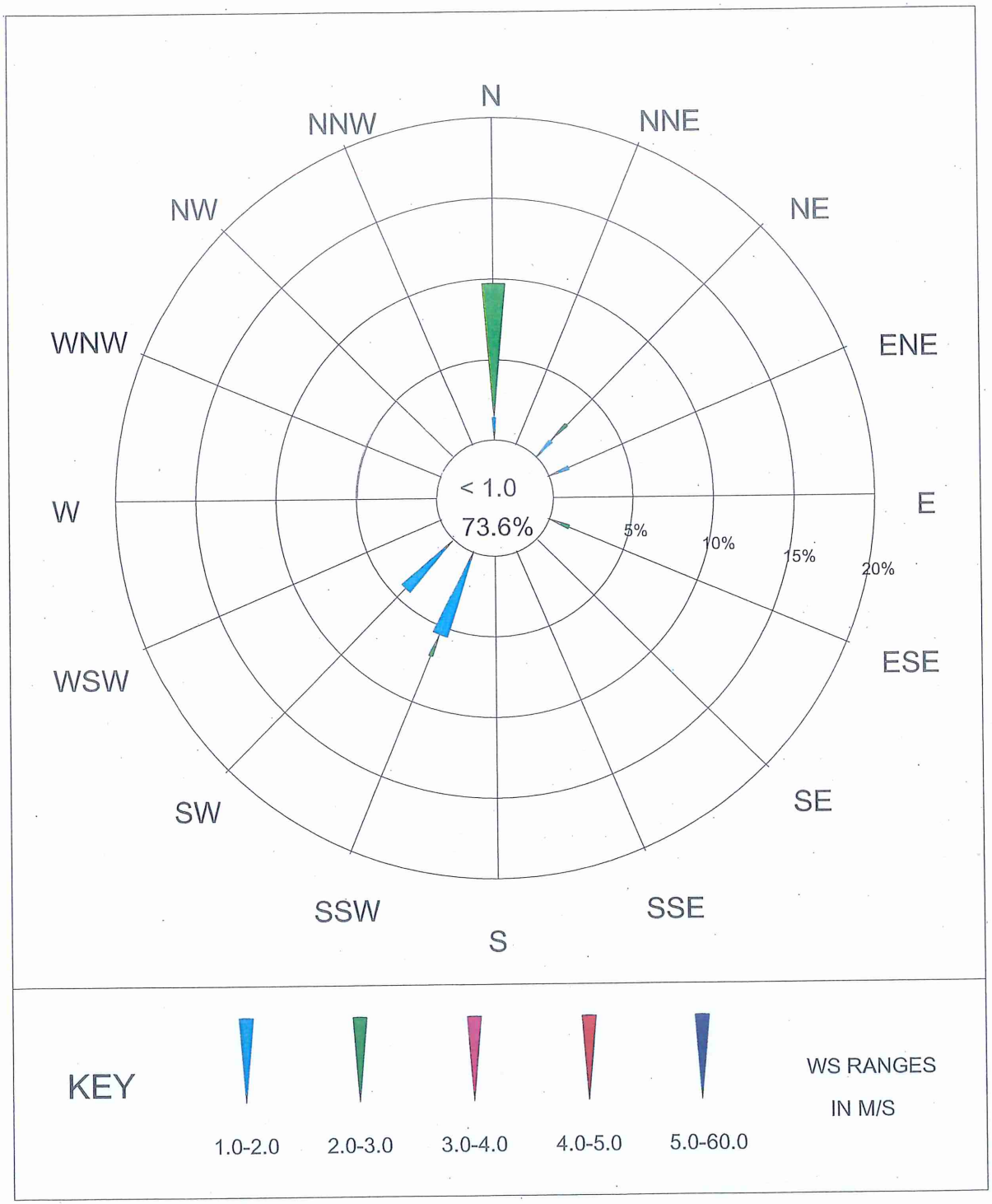
[redacted]

Station : วัดถ้ำขรม

24-Apr-23 - 27-Apr-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



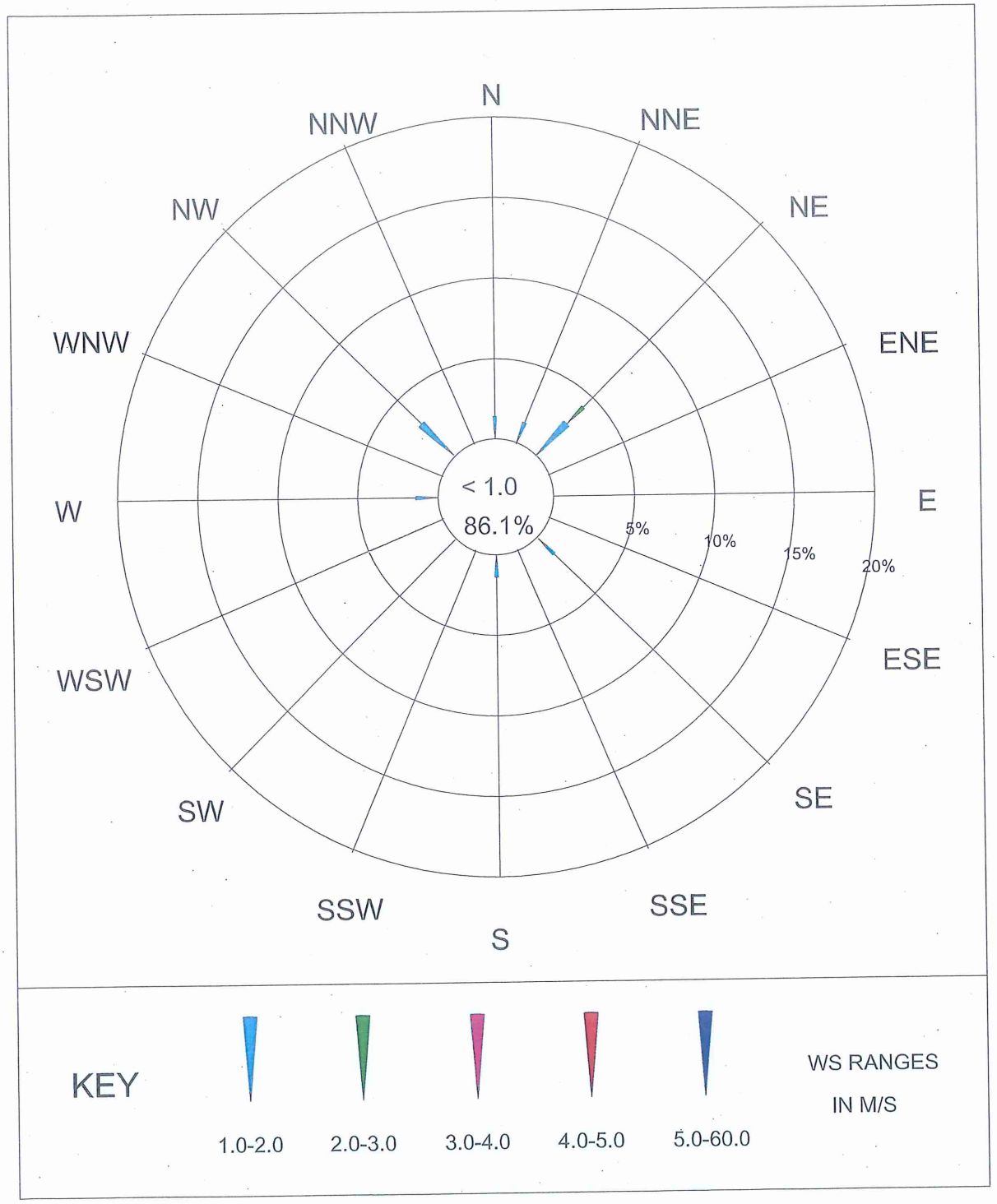
[redacted]

Station : โรงเรียนบ้านคลองปราบ

24-Apr-23 - 27-Apr-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



[redacted]

เอกสารแนบที่ 3.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก) (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24 – 25/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034628

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	52.8		48.5		65.1	
07:00 AM – 08:00 AM	51.4		47.4		67.4	
08:00 AM – 09:00 AM	53.7		49.5		70.4	
09:00 AM – 10:00 AM	54.8		52.0		73.4	
10:00 AM – 11:00 AM	55.5		53.0		69.2	
11:00 AM – 12:00 PM	55.7		52.2		80.9	
12:00 PM – 01:00 PM	51.6		46.7		72.5	
01:00 PM – 02:00 PM	52.9		46.9		64.6	
02:00 PM – 03:00 PM	54.0		48.3		65.7	
03:00 PM – 04:00 PM	53.8		50.3		71.8	
04:00 PM – 05:00 PM	55.1		47.9		79.0	
05:00 PM – 06:00 PM	53.2		49.1		71.7	
06:00 PM – 07:00 PM	55.9		51.2		72.2	
07:00 PM – 08:00 PM	54.3		50.4		68.0	
08:00 PM – 09:00 PM	53.5		49.3		69.0	
09:00 PM – 10:00 PM	53.0		49.7		64.1	
10:00 PM – 11:00 PM	51.3		48.1		64.7	
11:00 PM – 12:00 AM	50.5		47.1		63.6	
12:00 AM – 01:00 AM	49.7		45.6		58.1	
01:00 AM – 02:00 AM	50.8		45.1		65.8	
02:00 AM – 03:00 AM	50.6		46.0		59.9	
03:00 AM – 04:00 AM	52.1		46.3		65.0	
04:00 AM – 05:00 AM	52.4		47.0		62.9	
05:00 AM – 06:00 AM	54.1		48.3		75.8	
	Leq 24 Hrs.	53.4	L_{90} 24 Hrs.	46.1	Lmax 24 Hrs.	80.9
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted]ท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM แกน (X) [redacted]
แกน (Y) : 0967765

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ศาลาวัด
- ทิศใต้ : ต้นไม้
- ทิศตะวันออก : ต้นไม้
- ทิศตะวันตก : สนามกีฬา

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409056

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล) [redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก) (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25 – 26/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034629

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	56.2		44.3		77.7	
07:00 AM – 08:00 AM	55.5		41.8		84.2	
08:00 AM – 09:00 AM	54.7		40.1		76.9	
09:00 AM – 10:00 AM	50.0		39.3		72.0	
10:00 AM – 11:00 AM	50.2		40.0		73.7	
11:00 AM – 12:00 PM	50.9		42.0		75.5	
12:00 PM – 01:00 PM	52.1		38.6		81.8	
01:00 PM – 02:00 PM	50.9		37.0		78.7	
02:00 PM – 03:00 PM	51.7		38.7		71.7	
03:00 PM – 04:00 PM	48.9		38.3		73.3	
04:00 PM – 05:00 PM	53.0		43.1		78.8	
05:00 PM – 06:00 PM	60.2		40.7		94.9	
06:00 PM – 07:00 PM	54.0		40.9		72.9	
07:00 PM – 08:00 PM	56.8		52.9		85.1	
08:00 PM – 09:00 PM	54.6		52.2		73.1	
09:00 PM – 10:00 PM	52.7		50.1		60.3	
10:00 PM – 11:00 PM	52.0		47.9		65.9	
11:00 PM – 12:00 AM	52.5		45.6		78.8	
12:00 AM – 01:00 AM	51.2		44.7		71.5	
01:00 AM – 02:00 AM	47.8		42.3		63.5	
02:00 AM – 03:00 AM	47.9		40.6		71.3	
03:00 AM – 04:00 AM	50.5		43.6		71.8	
04:00 AM – 05:00 AM	52.8		44.7		72.5	
05:00 AM – 06:00 AM	59.1		47.6		87.8	
	Leq 24 Hrs.	54.0	L_{90} 24 Hrs.	38.6	Lmax 24 Hrs.	94.9
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted]ริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM แกน (X) : 0540172
แกน (Y) : 0967765

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409056

บันทึกสภาพแวดล้อม
- ทิศเหนือ : ศาลาวัด
- ทิศใต้ : ต้นไม้
- ทิศตะวันออก : ต้นไม้
- ทิศตะวันตก : สนามกีฬา

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล) [redacted]

SCG
Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก) (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26 – 27/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034630

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	57.8		45.4		84.6	
07:00 AM – 08:00 AM	57.2		43.2		86.2	
08:00 AM – 09:00 AM	54.3		39.7		75.1	
09:00 AM – 10:00 AM	53.8		41.0		70.8	
10:00 AM – 11:00 AM	57.2		54.5		70.8	
11:00 AM – 12:00 PM	54.1		42.4		69.9	
12:00 PM – 01:00 PM	50.9		38.1		69.0	
01:00 PM – 02:00 PM	51.7		38.2		77.2	
02:00 PM – 03:00 PM	51.3		40.4		68.4	
03:00 PM – 04:00 PM	49.9		40.3		71.1	
04:00 PM – 05:00 PM	51.5		41.6		69.8	
05:00 PM – 06:00 PM	53.7		41.8		77.9	
06:00 PM – 07:00 PM	56.5		41.4		71.9	
07:00 PM – 08:00 PM	59.2		56.4		68.7	
08:00 PM – 09:00 PM	57.2		47.9		67.8	
09:00 PM – 10:00 PM	56.8		45.9		72.2	
10:00 PM – 11:00 PM	56.2		41.2		64.5	
11:00 PM – 12:00 AM	49.4		39.7		79.4	
12:00 AM – 01:00 AM	48.4		40.2		62.0	
01:00 AM – 02:00 AM	49.0		40.7		60.9	
02:00 AM – 03:00 AM	49.8		41.5		63.8	
03:00 AM – 04:00 AM	47.1		43.7		62.0	
04:00 AM – 05:00 AM	48.4		44.9		63.6	
05:00 AM – 06:00 AM	56.6		46.5		74.1	
	Leq 24 Hrs.	54.6	L_{90} 24 Hrs.	39.7	Lmax 24 Hrs.	86.2
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted] ท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM แกน (X) : 0540172
แกน (Y) : 0967765

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ศาลาวัด
- ทิศใต้ : ต้นไม้
- ทิศตะวันออก : ต้นไม้
- ทิศตะวันตก : สนามกีฬา

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409056

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามค

SCG
Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24 – 25/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034622

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	48.4		43.9		67.0	
07:00 AM – 08:00 AM	53.9		46.8		77.8	
08:00 AM – 09:00 AM	52.9		43.8		73.2	
09:00 AM – 10:00 AM	51.1		42.9		74.9	
10:00 AM – 11:00 AM	50.3		43.0		70.8	
11:00 AM – 12:00 PM	51.5		44.5		70.1	
12:00 PM – 01:00 PM	50.6		41.8		84.9	
01:00 PM – 02:00 PM	54.4		40.9		93.0	
02:00 PM – 03:00 PM	50.3		42.5		73.3	
03:00 PM – 04:00 PM	53.7		42.4		80.8	
04:00 PM – 05:00 PM	55.2		47.0		74.8	
05:00 PM – 06:00 PM	53.1		47.6		72.1	
06:00 PM – 07:00 PM	53.7		48.6		72.3	
07:00 PM – 08:00 PM	53.5		46.4		71.8	
08:00 PM – 09:00 PM	49.4		42.3		71.7	
09:00 PM – 10:00 PM	47.1		41.3		62.6	
10:00 PM – 11:00 PM	49.2		44.0		65.9	
11:00 PM – 12:00 AM	50.0		44.1		61.0	
12:00 AM – 01:00 AM	48.7		43.0		55.5	
01:00 AM – 02:00 AM	47.8		39.8		66.0	
02:00 AM – 03:00 AM	47.2		40.1		58.0	
03:00 AM – 04:00 AM	49.1		43.3		61.5	
04:00 AM – 05:00 AM	48.0		44.9		62.2	
05:00 AM – 06:00 AM	47.8		43.2		64.4	
	Leq 24 Hrs.	51.4	L_{90} 24 Hrs.	41.0	Lmax 24 Hrs.	93.0
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted] เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

พิกัด UTM แกน (X) : 0540181
แกน (Y) : 0967770

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ชุมชน
- ทิศใต้ : ต้นไม้
- ทิศตะวันออก : ชุมชน
- ทิศตะวันตก : อาคาร

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086886

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล) [redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25 – 26/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034623

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	53.2		42.4		73.9	
07:00 AM – 08:00 AM	49.1		38.5		73.5	
08:00 AM – 09:00 AM	52.4		37.7		71.6	
09:00 AM – 10:00 AM	49.6		36.2		74.0	
10:00 AM – 11:00 AM	50.5		33.7		77.4	
11:00 AM – 12:00 PM	48.3		34.2		71.6	
12:00 PM – 01:00 PM	49.5		33.5		73.0	
01:00 PM – 02:00 PM	49.5		30.8		74.9	
02:00 PM – 03:00 PM	52.9		42.0		66.3	
03:00 PM – 04:00 PM	52.0		43.6		69.8	
04:00 PM – 05:00 PM	50.4		43.0		70.6	
05:00 PM – 06:00 PM	50.1		42.1		71.9	
06:00 PM – 07:00 PM	53.9		40.9		66.3	
07:00 PM – 08:00 PM	50.2		43.1		67.0	
08:00 PM – 09:00 PM	53.0		48.9		66.7	
09:00 PM – 10:00 PM	47.6		41.1		60.8	
10:00 PM – 11:00 PM	42.8		38.7		55.5	
11:00 PM – 12:00 AM	44.8		37.8		62.9	
12:00 AM – 01:00 AM	44.4		37.5		68.4	
01:00 AM – 02:00 AM	41.7		36.2		63.0	
02:00 AM – 03:00 AM	41.5		36.9		59.9	
03:00 AM – 04:00 AM	45.6		37.8		68.9	
04:00 AM – 05:00 AM	47.7		38.1		67.9	
05:00 AM – 06:00 AM	56.1		40.7		72.6	
	Leq 24 Hrs.	50.5	L_{90} 24 Hrs.	33.9	Lmax 24 Hrs.	77.4
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted] ท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM แกน (X) : 0540181
แกน (Y) : 0967770

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086886

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ชุมชน
- ทิศใต้ : ต้นไม้
- ทิศตะวันออก : ชุมชน
- ทิศตะวันตก : อาคาร

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 1680

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ชุมชนบ้านหนองปลิง (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26 – 27/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034624

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	53.3		42.5		74.0	
07:00 AM – 08:00 AM	49.0		38.4		73.4	
08:00 AM – 09:00 AM	52.6		37.7		71.5	
09:00 AM – 10:00 AM	49.6		36.3		74.1	
10:00 AM – 11:00 AM	50.5		33.8		77.3	
11:00 AM – 12:00 PM	48.4		34.4		71.7	
12:00 PM – 01:00 PM	49.6		33.5		73.5	
01:00 PM – 02:00 PM	49.5		30.8		74.8	
02:00 PM – 03:00 PM	52.9		42.4		66.4	
03:00 PM – 04:00 PM	52.0		43.6		70.1	
04:00 PM – 05:00 PM	50.4		42.9		70.2	
05:00 PM – 06:00 PM	50.1		42.2		71.9	
06:00 PM – 07:00 PM	54.1		41.2		66.6	
07:00 PM – 08:00 PM	50.3		43.1		67.2	
08:00 PM – 09:00 PM	53.0		49.1		66.5	
09:00 PM – 10:00 PM	47.7		41.1		61.2	
10:00 PM – 11:00 PM	42.8		38.8		55.6	
11:00 PM – 12:00 AM	44.8		38.0		62.8	
12:00 AM – 01:00 AM	44.3		37.5		68.2	
01:00 AM – 02:00 AM	41.6		36.4		62.9	
02:00 AM – 03:00 AM	41.6		36.9		59.8	
03:00 AM – 04:00 AM	45.6		37.8		69.0	
04:00 AM – 05:00 AM	47.7		38.1		68.0	
05:00 AM – 06:00 AM	56.1		40.6		72.3	
	Leq 24 Hrs.	50.5	L_{90} 24 Hrs.	34.0	Lmax 24 Hrs.	77.3
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted] เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM แกน (X) : 0540181
แกน (Y) : 0967770

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ชุมชน
- ทิศใต้ : ต้นไม้
- ทิศตะวันออก : ชุมชน
- ทิศตะวันตก : อาคาร

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086886

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล) [redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24 – 25/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034625

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L_{90} : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
06:00 AM – 07:00 AM	56.8	42.6	81.0
07:00 AM – 08:00 AM	53.5	41.1	74.2
08:00 AM – 09:00 AM	55.2	42.5	78.3
09:00 AM – 10:00 AM	54.8	41.6	77.1
10:00 AM – 11:00 AM	54.0	41.6	80.4
11:00 AM – 12:00 PM	56.0	41.0	79.8
12:00 PM – 01:00 PM	56.3	38.5	78.3
01:00 PM – 02:00 PM	59.4	41.6	90.8
02:00 PM – 03:00 PM	52.8	42.0	76.9
03:00 PM – 04:00 PM	52.5	41.6	76.4
04:00 PM – 05:00 PM	53.1	42.5	74.7
05:00 PM – 06:00 PM	53.3	43.6	75.2
06:00 PM – 07:00 PM	55.2	44.3	72.5
07:00 PM – 08:00 PM	53.1	49.6	79.6
08:00 PM – 09:00 PM	49.0	47.5	58.1
09:00 PM – 10:00 PM	47.6	45.6	64.2
10:00 PM – 11:00 PM	45.2	43.0	57.5
11:00 PM – 12:00 AM	43.5	41.0	60.7
12:00 AM – 01:00 AM	43.1	40.0	56.6
01:00 AM – 02:00 AM	44.4	40.0	69.1
02:00 AM – 03:00 AM	45.3	39.0	75.9
03:00 AM – 04:00 AM	43.5	39.5	67.8
04:00 AM – 05:00 AM	49.6	41.6	71.6
05:00 AM – 06:00 AM	55.9	44.6	73.3

	Leq 24 Hrs.	53.5	L_{90} 24 Hrs.	39.7	Lmax 24 Hrs.	90.8
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]สส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

พิกัด UTM แกน (X) : 0539780
แกน (Y) : 0968169

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศตะวันออก : กำแพงวัด
- ทิศตะวันตก : ศาลาวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086911

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25 – 26/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034626

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L_{90} : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
06:00 AM – 07:00 AM	53.7	43.0	75.5
07:00 AM – 08:00 AM	53.5	41.5	79.9
08:00 AM – 09:00 AM	57.9	41.6	76.4
09:00 AM – 10:00 AM	52.0	42.1	78.1
10:00 AM – 11:00 AM	53.2	41.6	75.5
11:00 AM – 12:00 PM	55.5	42.5	77.5
12:00 PM – 01:00 PM	52.6	39.0	76.1
01:00 PM – 02:00 PM	53.1	41.0	79.5
02:00 PM – 03:00 PM	52.7	40.1	78.2
03:00 PM – 04:00 PM	52.0	42.1	75.3
04:00 PM – 05:00 PM	53.9	43.6	80.5
05:00 PM – 06:00 PM	56.1	41.6	80.2
06:00 PM – 07:00 PM	56.5	40.7	80.3
07:00 PM – 08:00 PM	51.6	49.6	69.3
08:00 PM – 09:00 PM	51.4	48.5	73.6
09:00 PM – 10:00 PM	54.6	47.0	75.3
10:00 PM – 11:00 PM	50.2	46.5	74.4
11:00 PM – 12:00 AM	46.8	44.6	67.6
12:00 AM – 01:00 AM	45.4	43.5	60.1
01:00 AM – 02:00 AM	44.7	41.1	66.2
02:00 AM – 03:00 AM	43.6	40.0	66.8
03:00 AM – 04:00 AM	41.8	39.6	57.1
04:00 AM – 05:00 AM	48.7	40.5	72.0
05:00 AM – 06:00 AM	55.4	44.6	72.2

	Leq 24 Hrs.	53.1	L_{90} 24 Hrs.	40.0	Lmax 24 Hrs.	80.5
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]ษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

พิกัด UTM แกน (X) : 0539780
แกน (Y) : 0968169

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศตะวันออก : กำแพงวัด
- ทิศตะวันตก : ศาลาวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086911

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบบางส่วน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 1680

FM-EN14 I13/01-03-61

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : วัดถ้ำขรม (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26 – 27/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034627

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L_{90} : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
06:00 AM – 07:00 AM	55.6	41.7	74.9
07:00 AM – 08:00 AM	59.5	42.1	85.4
08:00 AM – 09:00 AM	61.6	43.2	92.4
09:00 AM – 10:00 AM	59.8	44.6	85.6
10:00 AM – 11:00 AM	55.2	43.1	75.9
11:00 AM – 12:00 PM	57.0	44.0	79.0
12:00 PM – 01:00 PM	53.1	39.1	77.6
01:00 PM – 02:00 PM	52.4	40.0	75.4
02:00 PM – 03:00 PM	53.5	42.0	80.9
03:00 PM – 04:00 PM	52.1	42.0	76.8
04:00 PM – 05:00 PM	51.8	43.5	80.4
05:00 PM – 06:00 PM	57.0	43.5	83.2
06:00 PM – 07:00 PM	57.6	43.6	80.9
07:00 PM – 08:00 PM	56.3	47.6	79.7
08:00 PM – 09:00 PM	53.2	44.6	83.2
09:00 PM – 10:00 PM	45.8	44.5	54.9
10:00 PM – 11:00 PM	45.8	43.0	70.0
11:00 PM – 12:00 AM	46.6	40.6	73.8
12:00 AM – 01:00 AM	44.5	40.6	58.3
01:00 AM – 02:00 AM	44.0	40.0	58.0
02:00 AM – 03:00 AM	43.1	39.5	55.2
03:00 AM – 04:00 AM	43.7	39.5	67.2
04:00 AM – 05:00 AM	47.1	41.0	67.0
05:00 AM – 06:00 AM	55.1	44.6	70.3

	Leq 24 Hrs.	55.1	L_{90} 24 Hrs.	39.7	Lmax 24 Hrs.	92.4
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]สส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

พิกัด UTM แกน (X) : 0539780
แกน (Y) : 0968169

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : พื้นที่การเกษตร
- ทิศตะวันออก : กำแพงวัด
- ทิศตะวันตก : ศาลาวัด

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086911

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

[redacted]

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 1680

FM-EN14 I13/01-03-61

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 24 – 25/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034619

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)		ระดับเสียง L_{90} : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)	
06:00 AM – 07:00 AM	60.9		47.2		89.1	
07:00 AM – 08:00 AM	50.4		44.6		68.3	
08:00 AM – 09:00 AM	51.2		45.5		71.2	
09:00 AM – 10:00 AM	57.0		45.0		83.5	
10:00 AM – 11:00 AM	48.5		42.2		68.9	
11:00 AM – 12:00 PM	49.8		41.9		72.4	
12:00 PM – 01:00 PM	49.6		43.3		66.6	
01:00 PM – 02:00 PM	47.5		41.6		70.7	
02:00 PM – 03:00 PM	48.3		41.2		64.4	
03:00 PM – 04:00 PM	53.7		41.4		83.0	
04:00 PM – 05:00 PM	55.0		47.2		71.8	
05:00 PM – 06:00 PM	52.9		49.7		77.7	
06:00 PM – 07:00 PM	55.8		51.3		75.3	
07:00 PM – 08:00 PM	53.6		50.0		73.3	
08:00 PM – 09:00 PM	55.4		47.6		85.9	
09:00 PM – 10:00 PM	56.9		46.5		84.0	
10:00 PM – 11:00 PM	48.9		45.3		67.9	
11:00 PM – 12:00 AM	52.0		45.4		73.5	
12:00 AM – 01:00 AM	54.3		44.3		74.1	
01:00 AM – 02:00 AM	56.3		46.4		86.1	
02:00 AM – 03:00 AM	52.7		47.4		74.5	
03:00 AM – 04:00 AM	48.1		44.2		69.9	
04:00 AM – 05:00 AM	52.3		46.3		75.0	
05:00 AM – 06:00 AM	52.6		47.5		72.6	
	Leq 24 Hrs.	54.0	L_{90} 24 Hrs.	41.7	Lmax 24 Hrs.	89.1
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted] ท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [redacted]

พิกัด UTM แกน (X) : 0539554
แกน (Y) : 0966956

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ต้นไม้
- ทิศใต้ : อาคาร
- ทิศตะวันออก : อาคาร
- ทิศตะวันตก : พื้นที่การเกษตร

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409057

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล) [redacted]

SCG
Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 25 – 26/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034620

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L_{90} : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
06:00 AM – 07:00 AM	52.5	46.6	71.8
07:00 AM – 08:00 AM	51.7	44.7	67.5
08:00 AM – 09:00 AM	47.5	44.2	65.7
09:00 AM – 10:00 AM	49.4	44.8	73.8
10:00 AM – 11:00 AM	49.9	41.2	76.9
11:00 AM – 12:00 PM	45.7	41.3	66.2
12:00 PM – 01:00 PM	45.5	40.2	62.9
01:00 PM – 02:00 PM	45.5	39.2	67.6
02:00 PM – 03:00 PM	49.5	39.0	76.8
03:00 PM – 04:00 PM	50.9	42.7	77.6
04:00 PM – 05:00 PM	55.8	44.4	88.2
05:00 PM – 06:00 PM	53.6	45.7	72.2
06:00 PM – 07:00 PM	51.3	46.4	65.0
07:00 PM – 08:00 PM	56.4	46.7	90.1
08:00 PM – 09:00 PM	51.1	46.1	69.7
09:00 PM – 10:00 PM	49.0	43.2	83.7
10:00 PM – 11:00 PM	46.9	43.1	61.1
11:00 PM – 12:00 AM	50.2	43.2	80.1
12:00 AM – 01:00 AM	47.0	43.9	62.4
01:00 AM – 02:00 AM	47.0	41.9	79.6
02:00 AM – 03:00 AM	46.2	42.7	61.6
03:00 AM – 04:00 AM	52.7	46.3	76.2
04:00 AM – 05:00 AM	50.6	44.3	69.0
05:00 AM – 06:00 AM	50.9	44.0	75.4

	Leq 24 Hrs.	51.0	L_{90} 24 Hrs.	40.5	Lmax 24 Hrs.	90.1
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท [redacted] เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM แกน (X) : 0539554
แกน (Y) : 0966956

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409057

บันทึกสภาพแวดล้อม
- ทิศเหนือ : ต้นไม้
- ทิศใต้ : อาคาร
- ทิศตะวันออก : อาคาร
- ทิศตะวันตก : พื้นที่การเกษตร

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามค

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองปราบ (EIA) (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

Report No. TREL23/00312-1

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ตรวจวัด 26 – 27/04/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034621

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L_{90} : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
06:00 AM – 07:00 AM	55.7	49.9	74.9
07:00 AM – 08:00 AM	55.0	47.8	70.8
08:00 AM – 09:00 AM	50.8	47.4	69.1
09:00 AM – 10:00 AM	52.7	47.9	77.0
10:00 AM – 11:00 AM	53.2	44.3	80.2
11:00 AM – 12:00 PM	49.0	44.4	69.6
12:00 PM – 01:00 PM	48.6	43.5	66.0
01:00 PM – 02:00 PM	48.7	42.4	70.9
02:00 PM – 03:00 PM	52.7	42.4	79.8
03:00 PM – 04:00 PM	54.1	46.0	81.1
04:00 PM – 05:00 PM	58.9	47.8	91.1
05:00 PM – 06:00 PM	56.8	48.7	75.4
06:00 PM – 07:00 PM	54.5	49.5	68.1
07:00 PM – 08:00 PM	59.5	49.7	93.1
08:00 PM – 09:00 PM	54.4	49.2	73.0
09:00 PM – 10:00 PM	52.2	46.4	87.0
10:00 PM – 11:00 PM	50.1	46.3	64.5
11:00 PM – 12:00 AM	53.5	46.4	83.6
12:00 AM – 01:00 AM	50.2	47.2	65.8
01:00 AM – 02:00 AM	50.3	45.0	82.8
02:00 AM – 03:00 AM	49.3	45.7	64.6
03:00 AM – 04:00 AM	55.9	49.6	79.6
04:00 AM – 05:00 AM	53.8	47.6	72.5
05:00 AM – 06:00 AM	54.1	47.1	78.3

	Leq 24 Hrs.	54.2	L_{90} 24 Hrs.	43.7	Lmax 24 Hrs.	93.1
	มาตรฐาน [I]	**≤ 70**	มาตรฐาน	**-**	มาตรฐาน [I]	**≤ 115**

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]ษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : [redacted]
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [redacted]

พิกัด UTM แกน (X) : 0539554
แกน (Y) : 0966956

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ต้นไม้
- ทิศใต้ : อาคาร
- ทิศตะวันออก : อาคาร
- ทิศตะวันตก : พื้นที่การเกษตร

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

II. ISO 1996-1 : 2003
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409057

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

....15..../....06..../....66.... ....15..../....06..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

SCG
Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 1680

FM-EN14 I13/01-03-61

เอกสารแนบที่ 3.3

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi, Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www. scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

Report No. TREL23/00312-1

ที่อยู่ หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/034521

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	เวลา	จุดตรวจวัด	Longitudinal [I]				Vertical [I]				Transverse [I]			
			Velocity	Frequency	Acceleration	Displacement	Velocity	Frequency	Acceleration	Displacement	Velocity	Frequency	Acceleration	Displacement
			(mm/s)	(Hz)	(g)	(mm)	(mm/s)	(Hz)	(g)	(mm)	(mm/s)	(Hz)	(g)	(mm)
25/04/66	10:00:00 น.	บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทิศตะวันตก) (EIA)	<0.0025	- [II]	- [II]	<0.0001	<0.0025	- [II]	- [II]	<0.0001	<0.0025	- [II]	- [II]	<0.0001
ค่ามาตรฐาน			- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]	- [III]

หมายเหตุ :

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ 2548

II. เนื่องจากค่าความเร็ว (Velocity) และการขจัด (Displacement) มีค่าน้อยมาก จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของความสั่นสะเทือนได้

III. เนื่องจากไม่สามารถแจกแจงความถี่ของความสั่นสะเทือนได้ จึงไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : [redacted]

ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ [redacted]

เอกสารแนบที่ 3.4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง แหล่งน้ำทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (14:19 น.)

พิกัด UTM 47P 540266 967616 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 15 - 21/03/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04149

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Total hardness (as $CaCO_3$) II	1,362.3	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2340 C
pH S	7.1	5.0 - 9.0	-	APHA 2017, 4500-H^+ B
Total dissolved solids II	2,142	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 C
Total suspended solids II	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 D
Sulfate II	1,030.53	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 4500-SO_4^{2-}E.
Turbidity II	1.8	ไม่กำหนด	NTU	Based on APHA 2017, 2130 B.
Arsenic II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Cadmium II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Iron II	0.073	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Lead II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ณ)
   แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
   (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
   (2) การเกษตร
3. II : เป็นรายการนอกขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ
   Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
   ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
   - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง แหล่งน้ำทางทิศเหนือ (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (15:09 น.)

พิกัด UTM 47P 540098 967873 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 15 - 21/03/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04142

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Total hardness (as $CaCO_3$) II	1,608.6	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2340 C
pH S	7.4	5.0 - 9.0	-	APHA 2017, 4500-H^+ B
Total dissolved solids II	2,448	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 C
Total suspended solids II	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 D
Sulfate II	1,335.84	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 4500-SO_4^{2-}E.
Turbidity II	1.0	ไม่กำหนด	NTU	Based on APHA 2017, 2130 B.
Arsenic II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Cadmium II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Iron II	0.063	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Lead II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ณ)
   แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
   (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
   (2) การเกษตร
3. II : เป็นรายการนอกขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ
   Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
   ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
   - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง คลองบริเวณข้ามทางรถไฟ (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (13:13 น.)

พิกัด UTM 47P 539378 967118 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 15/03/66 - 19/04/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04156

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง นา[redacted]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Total hardness (as $CaCO_3$) [II]	1,332.1	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2340 C
pH [S]	6.9	5.0 - 9.0	-	APHA 2017, 4500-H^+ B
Total dissolved solids [II]	2,056	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 C
Total suspended solids [II]	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 D
Sulfate [II]	919.91	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 4500-SO_4^{2-}E.
Turbidity [II]	3.3	ไม่กำหนด	NTU	Based on APHA 2017, 2130 B.
Arsenic [II]	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Cadmium [II]	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Iron [II]	0.194	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Lead [II]	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ณ)
   แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
   (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
   (2) การเกษตร
3. II : เป็นรายการนอกขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ
   Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
   ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
   - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อตกตะกอน 2 (บ) (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (14:37 น.)

พิกัด UTM 47P 540284 967704 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 15 - 21/03/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04195

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองขุ่น มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Total hardness (as $CaCO_3$) II	1,578.4	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2340 C
pH S	7.4	5.0 - 9.0	-	APHA 2017, 4500-H^+ B
Total dissolved solids II	304	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 C
Total suspended solids II	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 D
Sulfate II	1,318.14	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 4500-SO_4^{2-}E.
Turbidity II	60	ไม่กำหนด	NTU	Based on APHA 2017, 2130 B.
Arsenic II	0.003	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Cadmium II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Iron II	1.076	ไม่กำหนด	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Lead II	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ณ)
   แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
   (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
   (2) การเกษตร
3. II : เป็นรายการนอกขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ
   Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
   ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
   - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

[redacted]

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง น้ำบาดาลบ้านคลองปราบ (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (13:01 น.)

พิกัด UTM 47P 539500 967015 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 15/03/66 - 19/04/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04185

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ ใส มีตะกอนเล็กน้อย/ ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

วิเคราะห์/ทดสอบน้ำบาดาล

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	Maximum Acceptable Concentration	Maximum Acceptable Concentration	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Total hardness (as $CaCO_3$) [II]	279.5	ไม่มากกว่า 300	ไม่มากกว่า 500	mg/L	APHA 2017, 2340 C
pH	7.7	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2	-	APHA 2017, 4500-H^+ B
Total dissolved solids	488	ไม่มากกว่า 600	ไม่มากกว่า 1,200	mg/L	APHA 2017, 2540 C
Total suspended solids	43	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 D
Sulfate	23.35	ไม่มากกว่า 200	ไม่มากกว่า 250	mg/L	Based on APHA 2017, 4500-SO_4^{2-}E.
Turbidity	0.30	ไม่มากกว่า 5	ไม่มากกว่า 20	NTU	Based on APHA 2017, 2130 B.
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Iron	0.065	ไม่มากกว่า 0.5	ไม่มากกว่า 1.0	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Lead	น้อยกว่า 0.005	ต้องไม่มี	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)
   Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
   ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
   - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
3. อ้างอิงระดับความลึกของการขุดเจาะจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม คือ 5.6 เมตร
4. ลูกค้าดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง วันที่ 16/05/66
5. รายการ Total dissolved solids เก็บตัวอย่างเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 07/04/66 ข้อตกลง TREL23/00471-1
6. รายการ pH, Iron เก็บตัวอย่างเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 16/05/66 ข้อตกลง TREL23/00613-1

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ [redacted]

...20.../...06..../...66... ...20.../...06.../...66...

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง น้ำบาดาลบ้านหนองปลิง (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (13:53 น.)

พิกัด UTM 47P 539854 968687 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 15/03/66 -24/05/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04202

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ ใส มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

วิเคราะห์/ทดสอบน้ำบาดาล

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	Maximum Acceptable Concentration	Maximum Acceptable Concentration	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Total hardness (as $CaCO_3$) [II]	232.2	ไม่มากกว่า 300	ไม่มากกว่า 500	mg/L	APHA 2017, 2340 C
pH	7.3	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2	-	APHA 2017, 4500-H^+ B
Total dissolved solids	382	ไม่มากกว่า 600	ไม่มากกว่า 1,200	mg/L	APHA 2017, 2540 C
Total suspended solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	mg/L	APHA 2017, 2540 D
Sulfate	160.09	ไม่มากกว่า 200	ไม่มากกว่า 250	mg/L	Based on APHA 2017, 4500-SO_4^{2-}E.
Turbidity	0.25	ไม่มากกว่า 5	ไม่มากกว่า 20	NTU	Based on APHA 2017, 2130 B.
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Iron	0.091	ไม่มากกว่า 0.5	ไม่มากกว่า 1.0	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.
Lead	น้อยกว่า 0.005	ต้องไม่มี	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L	Based on APHA 2017, 3120 B.

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)
   Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
   ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
   - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
   - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
3. อ้างอิงระดับความลึกของการขุดเจาะจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม คือ 9.9 เมตร
4. ลูกค้าดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง วันที่ 16/05/66
5. รายการ pH เก็บตัวอย่างเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 16/05/66 ข้อตกลง TREL23/00613-1

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ [redacted]

...20.../...06..../...66... ...20.../...06.../...66...

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 3.5

ผลการตรวจวัดตะกอนดิน

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)

ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

สถานที่เก็บตัวอย่าง ตะกอนดินในบ่อตกตะกอน 1 (บ1) (EIA)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (14:47 น.)

พิกัด UTM 47P 540096 967714 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 22/03/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04192

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ ดินร่วน สีน้ำตาลแดง / ขวดแก้วขนาด 100 มิลลิลิตร หุ้มฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

วิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Soils - Arsenic *	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D

หมายเหตุ :

2. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
3. * : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ [redacted]

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00313-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ส่วนเหมืองยิปซัม จ.สุราษฎร์ธานี)
ที่อยู่ ม.1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง ตะกอนดินในบ่อตกตะกอน 2 (บ2) (EIA)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15/03/66 (14:31 น.)

พิกัด UTM 47P 540296 967751 **วันที่รับตัวอย่าง** 17/03/66
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 22/03/66 **หมายเลขตัวอย่าง** W23/04194
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ ดินร่วน สีน้ำตาลแดง / ขวดแก้วขนาด 100 มิลลิลิตร หุ้มฟอยล์ จำนวน 1 ขวด
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [redacted]

วิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Soils - Arsenic *	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :
1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D

หมายเหตุ :
2. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
3. * : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ [redacted]

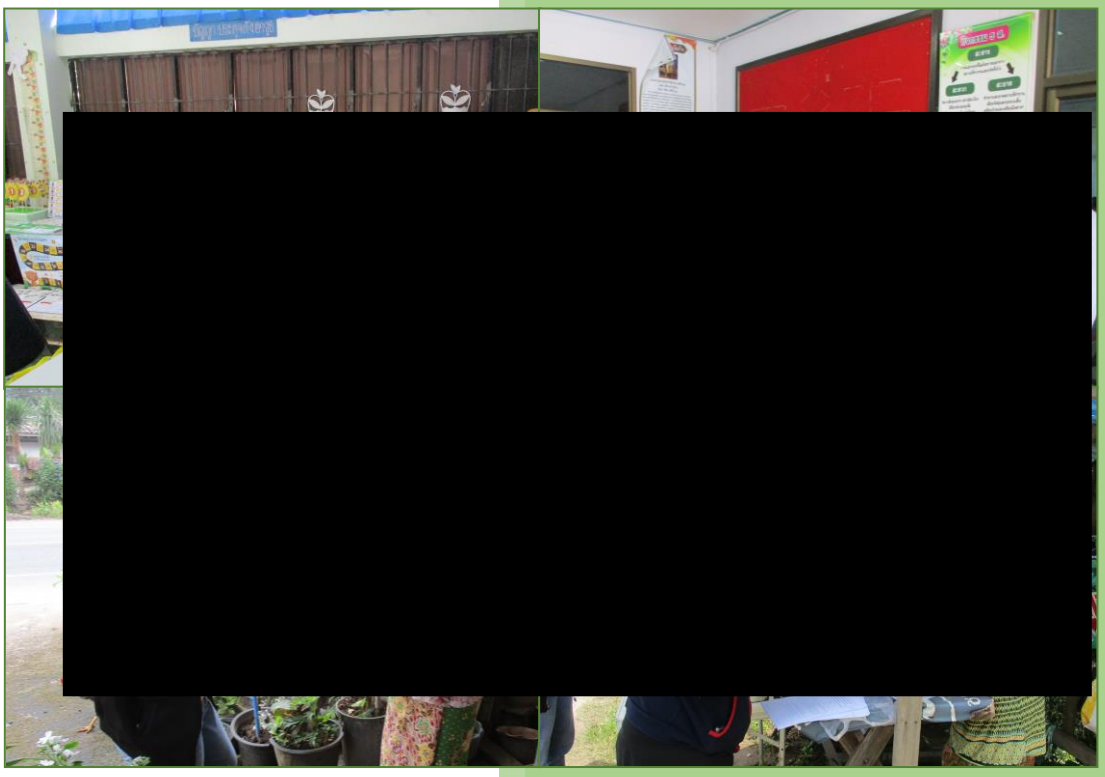
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 3.6

ผลสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ประจำปี 2565

รายงานผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน (ช่วงดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 30302/16157
(คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 4/2555)



ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
หมู่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จัดทำโดย
บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
33/2 หมู่ 3 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี 18110
โทรศัพท์ 0 3627 3099

สารบัญเรื่อง

สารบัญตาราง

สารบัญรูป

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน

1. บทนำ

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม (สุราษฎร์ธานี) ประทานบัตรที่ 30302/16157 (คำขอประทานบัตรที่ 4/2555) ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือผลการพิจารณารายงาน เลขที่ ทส.1009.2/11752 ลงวันที่ 30 กันยายน 2558 โดยมติดังกล่าวกำหนดให้โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัดและเพื่อประสิทธิภาพในการตรวจติดตามผลการดำเนินการ จึงได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งบริษัทฯ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ เพื่อนำผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป และสอดคล้องกับความคิดเห็นความต้องการของประชาชนมากที่สุด

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการมีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาดังนี้

(1) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมการประกอบอาชีพรายได้ สุขภาพอนามัยการสาธารณูปโภคและสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา
(2) เพื่อสำรวจการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ
(3) เพื่อทราบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพอนามัย ที่ประชาชนได้รับ จากการดำเนินการของโครงการฯที่ผ่านมาและผลกระทบต่อผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
(4) เพื่อทราบความคิดเห็นของประชาชนต่อการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของโครงการ

2) ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1) พื้นที่ศึกษา

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชน กลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุดในช่วงการดำเนินการโครงการฯ จำนวน 1 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง มีจำนวน 95 ครัวเรือน

2) จำนวนตัวอย่าง

ตามเงื่อนไขมาตรการฯ “สอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและราษฎรที่อาศัยอยู่ในรัศมี 1 กม. ต่อการดำเนินโครงการและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกรทบสิ่งแวดล้อม”กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ความคิดเห็น ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และราษฎรระดับครัวเรือนในรัศมี 1 กิโลเมตร

1. <u>กลุ่มครัวเรือนรัศมี 1 กม.</u> เลือกราษฎรระดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร (หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง) จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับจำนวนครัวเรือนสำรวจสำมะโนประชากรในพื้นที่ศึกษาพบว่ามีครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 95 ครัวเรือน จึงทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด 95 ครัวเรือน (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

2. <u>กลุ่มผู้นำชุมชน</u> เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (judgment Sampling) หรือบางครั้งเรียกว่าการสุ่มแบบพิจารณา (judgment Sampling) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในพื้นที่ตำบลคลองปราบ เลือกผู้นำที่เป็นทางการที่อยู่ภายในรัศมี 1 กม. ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ชุมชนบ้านหนองปลิง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะห่างจากโครงการประมาณ 2 กม. และเทศบาลตำบลคลองปราบทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.6 กม. (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

3. <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u> ในพื้นที่ศึกษาพบ พื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ในรัศมี 1 กม. ได้แก่ วัดคลองปราบกัลยารามอยู่ทางด้านทิศใต้ระยะห่างจากโครงการประมาณ 0.8 กม. นอกจากนี้ทำการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นที่ฐานทางด้านสังคมในพื้นที่ และรับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ การสอบถามพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนบ้านคลองปราบ (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนครัวเรือนและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจแบบสอบถาม

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน		จำนวนครัวเรือน (หลัง)	จำนวน (ตัวอย่าง) ครัวเรือน	จำนวน (ตัวอย่าง) ผู้นำชุมชน	จำนวน (ตัวอย่าง) พื้นที่อ่อนไหว
		หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน				
อ.บ้านนาสาร	คลองปราบ	1	บ้านหนองปลิง	95	95	3	2
	(1 หมู่บ้าน)		**รวม**	**95**	**95**	**3**	**2**

3) ลักษณะของแบบสอบถาม

การสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนหมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิงในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ในเรื่องผลการดำเนินโครงการและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) โดยใช้แบบสำรวจ (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ในช่วงการดำเนินการโครงการ ที่ใช้สำรวจแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. <u>แบบสอบถามสำหรับประชาชนทั่วไป</u> ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้สำรวจ มีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้ (ตัวอย่างแบบสอบถามแสดงใน**ภาคผนวก ก-1**)

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค
- ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

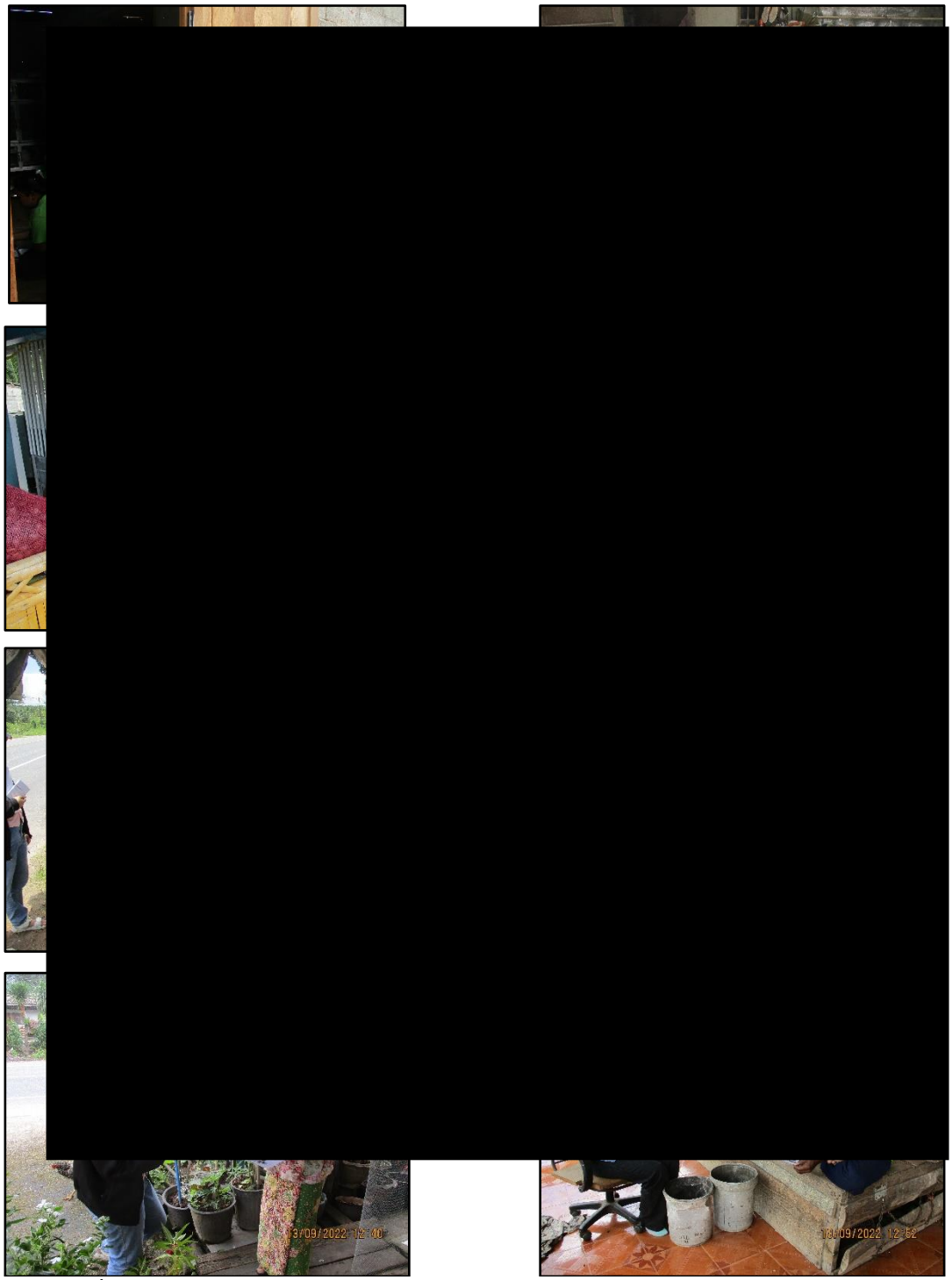
2. <u>แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน</u> ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้สำรวจ มีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆดังนี้ (ตัวอย่างแบบสอบถามแสดงใน**ภาคผนวก ก-2**)

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

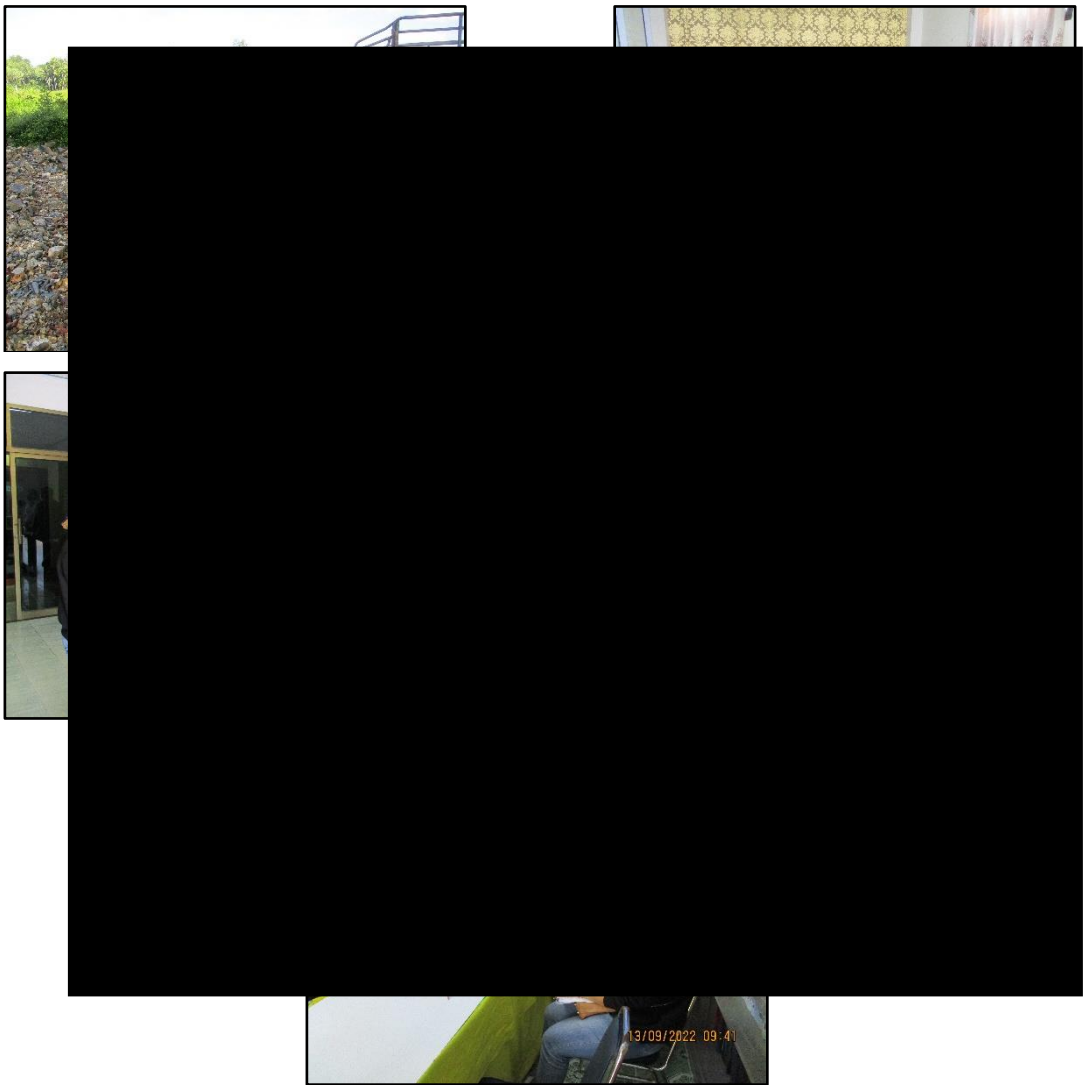
การสำรวจภาคสนามได้ลงพื้นที่สำรวจแบบสอบถามในช่วงวันที่ 14 กันยายน 2565 ซึ่งภาพกิจกรรมการสำรวจแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน **แสดงดังรูปที่ 1**

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ที่ปรึกษาฯ นำมาวิเคราะห์ เพื่อประมวลผลการศึกษา โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ร้อยละ ซึ่งการนำเสนอจะเป็นในประเด็นต่างๆของภาพรวมตามแบบสอบถามแต่ละประเภท (ผลการวิเคราะห์และประมวลผลดังแสดงใน**ภาคผนวก ข.**)



รูปที่ 1 กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบโครงการ
ช่วงวันที่ 13 กันยายน 2565



รูปที่ 2 กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว รอบโครงการ
ช่วงวันที่ 13 กันยายน 2565

3. ผลการศึกษา

3.1 ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการฯทั้งหมด จำนวน 95 ครัวเรือน (ผลการวิเคราะห์และประมวลผลดังแสดงใน**ภาคผนวก ข-1**)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.9 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 42.1 เป็นเพศชาย โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 27.4) รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 26.3) และอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 18.9) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) สำหรับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) (ร้อยละ 29.5) รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) (ร้อยละ 18.9) และจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) (ร้อยละ 17.9)

ภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด/คนพื้นเพในชุมชน (ร้อยละ 82.1) ที่เหลือย้ายมาจากชุมชนอื่นในอำเภอเดียวกัน (ร้อยละ 7.4) และย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 6.3) สาเหตุที่ย้ายมาแต่งงาน/มีครอบครัวที่นี่ (ร้อยละ 58.8) รองลงมา เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 35.3) และย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 5.9)

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน

การประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรกรรม (ร้อยละ 43.2) รองลงมา อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 16.8) และพนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน (ร้อยละ 14.7) เป็นต้น ส่วนอาชีพรองหรืออาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 96.8 ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม ที่เหลืออีกร้อยละ 3.2 มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม ได้แก่ ทำสวน รับจ้างทั่วไป

รายได้ของครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 38.9) รองลงมา มีรายได้ในช่วง 6,001-8,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 16.8) และมีรายได้น้อยกว่า 8,001-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 15.8)

ความเพียงพอของรายได้ จากการสอบถามเกี่ยวกับความเพียงพอของรายได้ พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินเหลือสำหรับออม ((ร้อยละ 67.4) มีรายได้เพียงพอและมีเหลือออม (ร้อยละ 25.3) ที่เหลือเห็นว่ามีรายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 7.4) ซึ่งจะเห็นได้ว่าครัวเรือนมีรายได้มากกว่ารายจ่าย มีเงินเหลือเก็บ และมีหนี้สินน้อย

โครงสร้างครอบครัวและการมีงานทำ จากการสอบถามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 95 ครัวเรือน พบว่ามีสมาชิกในครัวเรือนรวมทั้งหมด 389 คน ซึ่งเป็นสมาชิกชายจำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 และเป็นสมาชิกเพศหญิงจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน ซึ่งเป็นครอบครัวขนาดเล็ก การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่มีงานทำ ถึงร้อยละ 69.2 และที่เหลือเป็นสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 30.8 ซึ่งประกอบไปด้วย เด็กเล็ก เด็กนักเรียน คนชรา แม่บ้าน คนพิการ เป็นต้น

3) **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภค**

การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่าสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 35.8 ไม่เคยเจ็บป่วย ที่เหลือร้อยละ 64.2 เคยเจ็บป่วย สำหรับผู้ที่เคยเจ็บป่วย เห็นว่าโรคที่เจ็บป่วยมากที่สุด คือโรคไข้หวัด/ทางเดินหายใจ (ร้อยละ 24.6) รองลงมา โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 21.3) และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก (ร้อยละ 19.7) เป็นต้น

การรักษาพยาบาลเมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาล (ร้อยละ 98.9) และรองลงมาซื้อยากินเอง (ร้อยละ 1.1) สำหรับความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานพยาบาลต่างๆ ส่วนใหญ่เห็นว่ามีสถานรักษาพยาบาลให้บริการอย่างเพียงพอ (ร้อยละ 100)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม) ครัวเรือน ร้อยละ 96.8 ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม เนื่องจากเป็นน้ำบรรจุขวด/ถังที่สะอาดแล้ว มีเพียงร้อยละ 3.2 ที่ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองด้วยเครื่องกรองน้ำ

แหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค (น้ำซักล้าง อาบ ใช้ในครัวเรือน) ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 97.9) โดยเห็นว่าไม่มีปัญหาน้ำอุปโภค (ร้อยละ 100)

การกำจัดน้ำทิ้งจากบ้านเรือนและสถานประกอบการ ครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.1) ระบายน้ำทิ้งลงบริเวณที่โล่งบริเวณบ้าน ระบายลงท่อระบายน้ำของเทศบาล/อบต.รองลงมา (ร้อยละ 24.2) ระบายลงสู่สวน ไร่ นา (ร้อยละ 7.4) และระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง (ร้อยละ 6.3) เป็นต้น

การกำจัดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนและสถานประกอบการ ครัวเรือน ร้อยละ 93.7 จะทิ้งขยะในถังรองรับมูลฝอยสาธารณะเพื่อให้ทาง อบต./เทศบาล เก็บรวบรวมไปกำจัดต่อไป และที่เหลือ ร้อยละ 6.3 เผาในบริเวณบ้าน

4) **การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ**

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.2 เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการฯ มาก่อน และร้อยละ 16.8 ที่ไม่เคยทราบข้อมูลของบริษัทฯ มาก่อน สำหรับผู้ที่ทราบ ส่วนใหญ่ทราบจากผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 53.1) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท (ร้อยละ 24.7) และทราบจากสมาชิกในครอบครัว/เพื่อน/คนรู้จัก (ร้อยละ 22.2) เป็นต้น

ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารการดำเนินการของโครงการฯ เพิ่มเติม ร้อยละ 100 ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

5) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพที่ได้รับจากโครงการฯ

(1) ผลกระทบในภาพรวม

จากการสอบถามประชาชน จำนวน 95 ตัวอย่าง เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และเศรษฐกิจสังคม ที่ได้รับจากการดำเนินการของบริษัทฯ ในปีที่ผ่านมาซึ่งสรุปผลกระทบที่ได้รับ ดังนี้

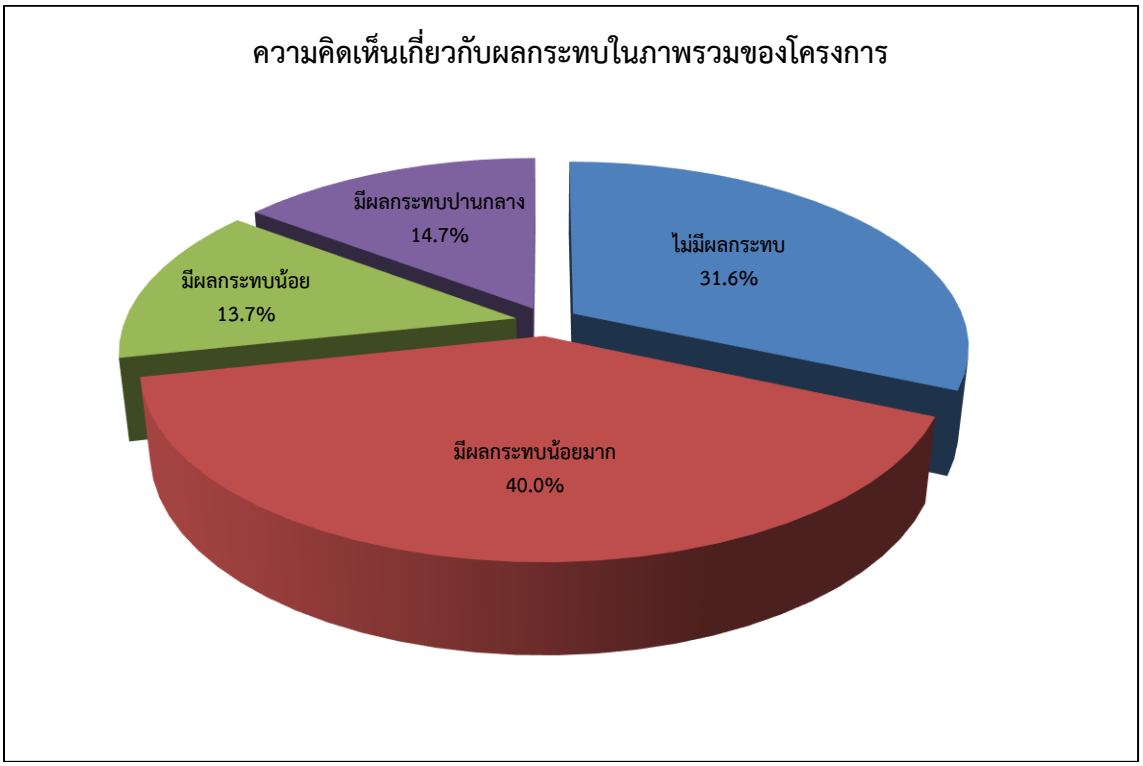
ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 40.0-100) มีส่วนน้อยที่เห็นว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการขนส่งของบริษัทฯ (ร้อยละ 60.0) รองลงมา เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร (ร้อยละ 50.5) ทำเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบกิจการ (ร้อยละ 5.3 เท่ากัน) และมีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 3.2) เป็นต้น ส่วนผลกระทบด้านอื่นๆ ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าได้รับน้อยมาก (ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 2**)

ตารางที่ 2 ผลกระทบที่ประชาชนทั้ง 95 ครัวเรือน ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ฝุ่นละอองจากการขนส่งของโครงการ	40.0	60.0	52.6	36.8	10.5
2) เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร	49.5	50.5	52.1	47.9	0.0
3) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย/ ปนเปื้อนน้ำเสีย จากกิจกรรมของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4) ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่ง ของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5) อุบัติเหตุจากรถบรรทุก/การขนส่ง ของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6) ท่อระบายชุมชนอุดตัน เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7) น้ำท่วมขังนานขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8) ปัญหาลักขโมย ทะเลาะวิวาท ที่เกิดจากพนักงาน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11) มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น	96.8	3.2	66.7	33.3	0.0
12) ทำเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	94.7	5.3	40.0	60.0	0.0
13) ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบกิจการ	94.7	5.3	40.0	60.0	0.0
14) อื่น ๆ ระบุ.....	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

7) ทัศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในภาพรวมในช่วงดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40.0) เห็นว่ามีผลกระทบน้อยมาก รองลงมา เห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 31.6) มีผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 14.7) และมีผลกระทบน้อย (ร้อยละ 13.7) ดัง**รูปที่ 3**



รูปที่ 3 ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบในภาพรวมของโครงการ ฯ

ทราบหรือไม่ว่า หากท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการฯ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบ (ร้อยละ 61.1) และทราบ (ร้อยละ 38.9)

การร้องเรียนถึงผลกระทบ ที่ได้รับจากการดำเนินการของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ยังไม่เคยร้องเรียน

ข้อเสนอแนะของประชาชนที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการฯ สรุปดังนี้

1. จัดการเรื่องปัญหาฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำตามถนน
2. อยากให้ทางโครงการมาพบกับชุมชน
3. อยากให้โครงการช่วยเหลือด้านสาธารณสุข

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว รอบพื้นที่โครงการฯในรัศมี 1 กิโลเมตร ผู้นำชุมชนให้ความร่วมมือให้การตอบแบบสอบถามรวมจำนวน 5 ตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษาสรุปดังนี้ (ผลการวิเคราะห์ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข-2**)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เป็นเพศชาย (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 60.0) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี (ร้อยละ 40.0) ผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ตำแหน่งของผู้นำชุมชนเป็นผู้ใหญ่บ้าน นายกเทศบาล และปลัดเทศบาล (ร้อยละ 20.0) ส่วนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวเป็นผู้อำนวยการ รพ.สต. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ และเจ้าอาวาสวัด (ร้อยละ 20.0) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 5.6 ปี การศึกษาของผู้นำชุมชน พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงกว่าปริญาตรี (ร้อยละ 40) รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) จบปวส. และปริญญาตรี (ร้อยละ 20.0 เท่ากัน) ภูมิลำเนาเดิมของผู้นำชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ย้ายมาจากย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 40.0) รองลงมา เกิดในตำบลนี้ ย้ายมาจากตำบลอื่นในอำเภอเดียวกัน และย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน (ร้อยละ 20.0 เท่ากัน) ส่วนใหญ่ย้ายมาประกอบอาชีพ (ร้อยละ 75.0)

2) การรับทราบรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

การรับทราบข้อมูลรายละเอียดของโครงการฯ พบว่า ร้อยละ 100 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทฯ ซึ่งส่วนใหญ่ทราบจากข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ (ร้อยละ 44.4) รองลงมา ทราบจากการเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ เอกสารแผ่นพับแสดงข้อมูลบริษัท (ร้อยละ 22.2 เท่ากัน) และทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 11.1)

สำหรับความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริษัทฯ เพิ่มเติม ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.0) ไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม สำหรับผู้ที่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เห็นว่าข้อมูลที่ต้องการทราบ ได้แก่

- มาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ
- รายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ
- การช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน
- ผลกระทบต่อชุมชน และสุขภาพของประชาชน

3) ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

จากการสอบถามผู้นำชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ รวมจำนวน 5 ตัวอย่าง เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ที่ได้รับในช่วงการดำเนินโครงการฯ ในปีที่ผ่านมา ซึ่งสรุปผลกระทบที่ได้รับดังนี้ (ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 3**)

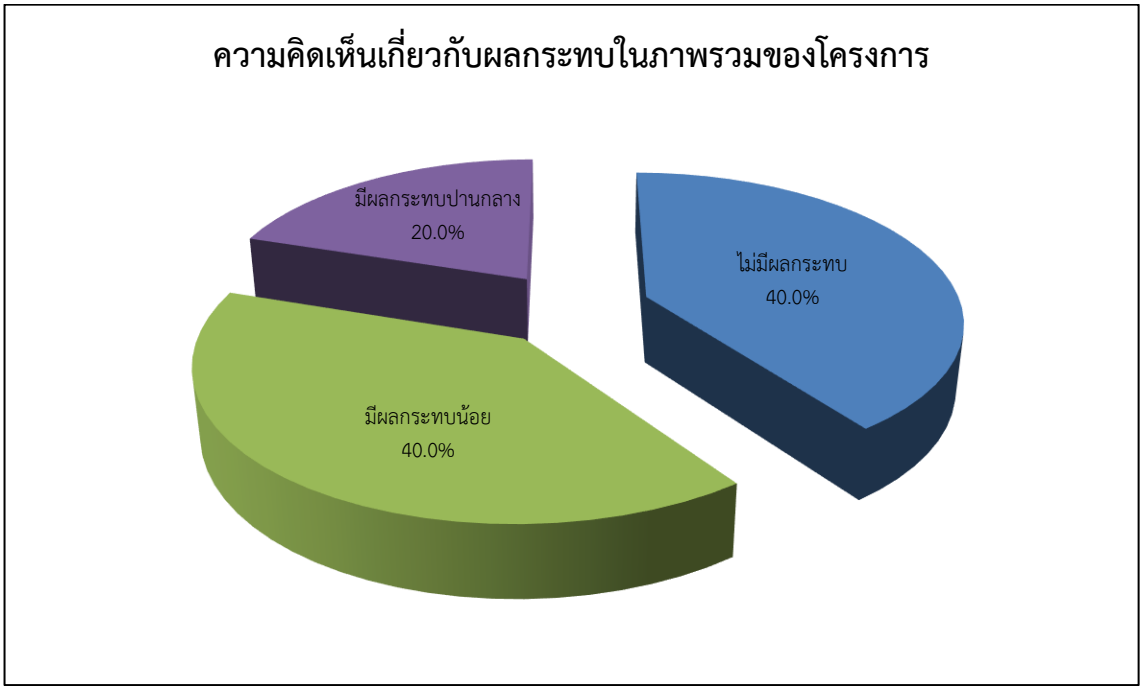
การดำเนินโครงการของโครงการฯ ในปีที่ผ่านมา ผู้นำชุมชนเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 20.0-100) และเห็นว่าได้รับผลกระทบ ได้แก่ มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น ทำเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 80.0 เท่ากัน) รองลงมา ฝุ่นละอองจากการขนส่งของโครงการ เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่งของโครงการ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการสร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง และประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบกิจการ (ร้อยละ 60.0) ส่วนผลกระทบด้านอื่นๆ ผู้นำชุมชนเห็นว่าได้รับน้อยมาก (ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 3**)

ตารางที่ 3 ผลกระทบที่ผู้นำชุมชน ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ (ร้อยละ)		ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)		
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ฝุ่นละอองจากการขนส่งของโครงการ	40.0	60.0	33.3	66.7	0.0
2) เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร	40.0	60.0	66.7	33.3	0.0
3) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย/ ปนเปื้อนน้ำเสีย จากกิจกรรมของโครงการ	60.0	40.0	0.0	100.0	0.0
4) ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่ง ของโครงการ	40.0	60.0	100.0	0.0	0.0
5) อุบัติเหตุจากรถบรรทุก/การขนส่ง ของโครงการ	60.0	40.0	100.0	0.0	0.0
6) ท่อระบายชุมชนอุดตัน เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ	80.0	20.0	100.0	0.0	0.0
7) น้ำท่วมขังนานขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8) ปัญหาลักขโมย ทะเลาะวิวาท ที่เกิดจากพนักงาน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง	40.0	60.0	66.7	33.3	0.0
10) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล	40.0	60.0	66.7	33.3	0.0
11) มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น	20.0	80.0	50.0	25.0	25.0
12) ทำเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	20.0	80.0	25.0	50.0	25.0
13) ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบกิจการ	40.0	60.0	0.0	66.7	33.3
14) อื่น ๆ ระบุ.....	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

5) ทัศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในภาพรวมในช่วงดำเนินการของบริษัทฯ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ เห็นว่าไม่มีผลกระทบ มีผลกระทบน้อย (ร้อยละ 40.0 เท่ากัน) รองลงมา มีผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 20.0) ดัง**รูปที่ 4**



รูปที่ 4 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบในภาพรวมของโครงการฯ

ความคิดเห็นต่อการให้ความสำคัญในการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ซึ่งผู้นำชุมชนเห็นว่าทางบริษัทฯ ควรให้ความสำคัญในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 20.0)
2. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 60.0)
3. ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 20.0)

ทราบหรือไม่ว่า หากท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการฯ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบ (ร้อยละ 80.0) และทราบ (ร้อยละ 20.0)

การร้องเรียนถึงผลกระทบ ที่ได้รับจากการดำเนินการของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 ยังไม่เคยร้องเรียน และเคยร้องเรียน ร้อยละ 20.0 เรื่องที่ร้องเรียนได้รับการแก้ไขปัญหา เป็นที่น่าพอใจ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะหรือข้อมูลเพิ่มเติม ความต้องการ ความคาดหวัง ทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จากโครงการฯ ดังนี้

1. อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลกาตรวจวัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ใหญ่บ้านรับทราบ
2. อยากให้มีสัญญาณไฟเตือนไฟกระพริบทางเข้า-ออก ของเหมืองให้ชัดเจน
3. อยากให้มีการล้างล้อให้สะอาดก่อนออกจากเหมือง
4. มีการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมอาชีพคนในชุมชนรอบเหมือง
5. สนับสนุนการวิจัยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

ภาคผนวก ก.

ภาคผนวก ก-1

แบบสอบถามสำหรับประชาชนทั่วไป

แบบสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และแสดงความคิดเห็นของประชาชน
เพื่อศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านสุขภาพจาก
โครงการเหมืองแร่ยิปซัม (สุราษฎร์ธานี) ประทานบัตรที่ 30302/16157
(คำขอประทานบัตรที่ 4/2555)
ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบสอบถามเลขที่

สัมภาษณ์โดย.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

ชื่อ.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน/ชุมชน.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สรุปรายละเอียดโครงการฯ

เหมืองแร่ยิปซัมในพื้นที่ประทานบัตรที่ 30302/16157 (คำขอประทานบัตรที่ 4/2555) ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ 38 ไร่ 2 งาน 48 ตารางวา มีจุดที่ตั้งตามแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 (พ.ศ. 2543) ระวาง 4826 I-II (อำเภอบ้านนาสาร) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 539900-540400 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 967600-967900 เหนือ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดพื้นที่ขุมเหมืองแร่เก่า ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวิไมนิ่ง และสวนยางพารา
ทิศตะวันออก	เป็นที่ราบ ถัดออกไปเป็นประทานบัตรที่ 23282/14897 ของ บริษัท วานิชยิปซั่ม จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ขุมเหมืองแร่เก่า ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด.วิวิไมนิ่ง และห่างจากทางหลวงหมายเลข 4009 สายบ้านนาสาร – เวียงสระ ประมาณ 270 เมตร
ทิศใต้	ติดคำขอประทานบัตรที่ 15/2556 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ศาสนา

☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่น ๆ .....

1.4 การศึกษา

☐ 1) ไม่ได้เรียน ☐ 2) ประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) ☐ 3) ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6)

☐ 4) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ☐ 5) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ☐ 6) ปวช.

☐ 7) ปวส. / อนุปริญญา ☐ 8) ปริญญาตรี ☐ 9) สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 ภูมิลำเนาเดิม

☐ 1) เกิดในตำบลนี้

☐ 2) ย้ายมาจากตำบลอื่นในอำเภอเดียวกันจำนวนปีที่อยู่อาศัย.....ปี

☐ 3) ย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกันจำนวนปีที่อยู่อาศัย.....ปี

☐ 4) ย้ายมาจากจังหวัดอื่น จำนวนปีที่อยู่อาศัย.....ปี

1.6 สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี้

☐ 1) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ☐ 2) แต่งงาน/มีครอบครัว

☐ 3) เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ ☐ 4) อื่น ๆ .....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

2.1 อาชีพหลักของ<u>ครอบครัว</u> (ตอบเพียงคำตอบเดียว)

☐ 1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ 2) เกษตรกรรม (เลี้ยงสัตว์ ทำสวน ทำนา ทำไร่)

☐ 3) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยราชการ ☐ 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ 5) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน ☐ 6) รับจ้าง

☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

2.2 ครอบครัวของท่านมีอาชีพเสริม/อาชีพรองหรือไม่

☐ 1) มีระบุ.....

☐ 2) ไม่มี

2.3 รายได้รวมของครอบครัว

☐ 1) ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน ☐ 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน

☐ 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน ☐ 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน

☐ 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน ☐ 6) 20,001-30,000 บาท/เดือน

☐ 7) 30,001-40,000 บาท/เดือน ☐ 8) 40,001-50,000 บาท/เดือน

☐ 9) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป ☐ 10) ไม่สามารถระบุได้

2.4 สภาพด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน

☐ 1) รายได้เพียงพอและมีเหลือออม

☐ 2) รายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินเหลือสำหรับออม

☐ 3) รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม

2.5 โครงการของครอบครัว และการมีงานทำ

1) จำนวน**สมาชิกในครัวเรือน**มีจำนวน..... คน เป็นชาย..... คน หญิง..... คน

2) สมาชิกที่มีงานทำ ..... คน

3) สมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน ..... คน

<u>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค</u>

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา-ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่

☐ 1) ไม่เคย (<u>ข้ามไปตอบข้อ 3.3</u>) ☐ 2) เคย

3.2 กรณีเคยป่วยโรคที่เจ็บป่วย ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ☐ 4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้

☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดต่าง ๆ ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก

☐ 7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ.....

3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

☐ 1) โรงพยาบาล ☐ 2) คลินิก

☐ 3) สถานีอนามัย ☐ 4) ซื้อยากินเอง

☐ 5) อื่น ๆ ระบุ.....

3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ

☐ 2) ไม่เพียงพอ เพราะ.....

3.5 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน

3.5.1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน มาจาก

☐ 1) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ☐ 2) น้ำประปา

☐ 3) น้ำบาดาล ☐ 4) น้ำฝน

☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ.....

3.5.2 ท่านได้นำน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) มาผ่านกระบวนการก่อนนำไปดื่ม หรือไม่

☐ 1) ไม่ได้ทำอะไรเลย

☐ 2) ผ่านกระบวนการ โดยวิธีการ

☐ ต้ม ☐ กรอง ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

3.6 น้ำอุปโภค (น้ำใช้) ในครัวเรือน

3.6.1 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง อาบ) ในครัวเรือนของท่าน มาจาก

☐ 1) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ☐ 2) น้ำประปา

☐ 3) น้ำบาดาล ☐ 4) น้ำฝน

☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ.....

3.6.2 ปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง อาบ) ในครัวเรือนของท่าน

☐ 1) ไม่มีปัญหา

☐ 2) มีปัญหา ได้แก่.....

3.7 ครอบครัวของท่าน*<u>กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง</u>* โดยการ

☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำของเทศบาล/อบต. ☐ 2) ระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง

☐ 3) ระบายลงสู่สวน/ไร่/นา ☐ 4) ระบายลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง

☐ 5) ระบายลงบริเวณบ้าน ☐ 5) อื่น ๆ ระบุ.....

3.8 ครอบครัวของท่าน*<u>กำจัดขยะมูลฝอย</u>*โดยการ

☐ 1) ใส่ถังรอรถ อบต./เทศบาลมาเก็บ ☐ 2) ขุดหลุมฝัง

☐ 3) เผาในบริเวณบ้าน ☐ 4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน ☐ 5) อื่น ๆ ระบุ.....

<u>ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ</u>

4.1 ท่านทราบเกี่ยวกับโครงการฯ นี้มาก่อนหรือไม่

☐ 1) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.3) ☐ 2) ทราบ

4.2 <u>ถ้าทราบ</u> ท่านทราบจาก

☐ 1) เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ☐ 2) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ

☐ 3) สมาชิกในครอบครัว/เพื่อน/คนรู้จัก ☐ 4) ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน/อบต.

☐ 5) เข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ ☐ 6) หน่วยงานราชการในพื้นที่

☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

4.3 ท่านต้องการรับทราบข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ นี้ เพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1) ไม่ต้องการ

☐ 2) ต้องการ ข้อมูลที่ท่านต้องการทราบเพิ่มเติม ได้แก่

1.....

2.....

3.....

4.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพที่ได้รับจากโครงการฯ

ประเด็น	ผลกระทบ		ระดับของผลกระทบ		
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ฝุ่นละอองจากการขนส่งของโครงการ					
2) เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร					
3) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย/ ปนเปื้อนน้ำเสีย จากกิจกรรมของโครงการ					
4) ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่ง ของโครงการ					
5) อุบัติเหตุจากรถบรรทุก/การขนส่ง ของโครงการ					
6) ท่อระบายชุมชนอุดตัน เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ					
7) น้ำท่วมขังนานขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ					
8) ปัญหาลักขโมย ทะเลาะวิวาท ที่เกิดจากพนักงาน					
9) เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง					
10) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล					
11) มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น					
12) ทำเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น					
13) ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบกิจการ					
14) อื่น ๆ ระบุ.....					

4.5 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับผลกระทบในภาพรวมของโครงการฯ

☐ 1) ไม่มีผลกระทบ ☐ 2) มีผลกระทบน้อยมาก

☐ 3) มีผลกระทบน้อย ☐ 4) มีผลกระทบปานกลาง

☐ 5) มีผลกระทบมาก

4.6 ท่านทราบหรือไม่ว่า หากท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการฯ

☐ 1) ไม่ทราบ (เจ้าหน้าที่สำรวจแบบสอบถาม แจ้งหน่วยงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ทราบ)

☐ 2) ทราบ

ซึ่งตั้งอยู่ที่.....หรือแจ้งที่เบอร์.....

4.7 ท่านเคยร้องเรียนถึงผลกระทบ หรือความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่ได้รับ ไปยังทางโครงการ หรือศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ หรือไม่

☐ 1) ไม่เคย

☐ 2) เคย ร้องเรียนเรื่อง

1.....

2.....

4.8 ถ้าเคยร้องเรียน เรื่องที่ท่านร้องเรียนได้รับการแก้ปัญหา หรือไม่

☐ 1) ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา

☐ 2) ได้รับการแก้ปัญหา เป็นที่น่าพอใจ

☐ 3) ได้รับการแก้ไขปัญหา แต่ไม่น่าพอใจ

☐ 4) กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการแก้ไขปัญหา

4.9 ข้อเสนอแนะหรือข้อมูลเพิ่มเติม ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการฯ

1)…….

2)…….

3)…….

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

ภาคผนวก ก-2

แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน

แบบสอบถามเลขที่

แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน
เพื่อการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านสุขภาพจาก
โครงการเหมืองแร่ยิปซัม (สุราษฎร์ธานี) ประทานบัตรที่ 30302/16157
(คำขอประทานบัตรที่ 4/2555)
ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สัมภาษณ์โดย.....

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อ.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน/ชุมชน.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สรุปรายละเอียดโครงการฯ

เหมืองแร่ยิปซัมในพื้นที่ประทานบัตรที่ 30302/16157 (คำขอประทานบัตรที่ 4/2555) ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ 38 ไร่ 2 งาน 48 ตารางวา มีจุดที่ตั้งตามแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 (พ.ศ. 2543) ระวาง 4826 I-II (อำเภอบ้านนาสาร) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 539900-540400 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 967600-967900 เหนือ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดพื้นที่ขุมเหมืองแร่เก่า ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิวิไมนิ่ง และสวนยางพารา
ทิศตะวันออก	เป็นที่ราบ ถัดออกไปเป็นประทานบัตรที่ 23282/14897 ของ บริษัท วานิชยิปซั่ม จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ขุมเหมืองแร่เก่า ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด.วิวิไมนิ่ง และห่างจากทางหลวงหมายเลข 4009 สายบ้านนาสาร – เวียงสระ ประมาณ 270 เมตร
ทิศใต้	ติดคำขอประทานบัตรที่ 15/2556 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ศาสนา

☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ.....

1.4 ตำแหน่งในชุมชน

☐ 1) นายก อบต./ประธานสภา ☐ 2) สมาชิก อบต./เทศบาล

☐ 3) ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน ☐ 4) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยกำนัน

☐ 5) กรรมการหมู่บ้าน ☐ 6) ครู/อาจารย์

☐ 7) อื่นๆ ระบุ.....

1.5 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในชุมชน.....ปี

1.6 การศึกษา

☐ 1) ไม่ได้เรียน ☐ 2) ประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) ☐ 3) ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6)

☐ 4) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ☐ 5) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ☐ 6) ปวช.

☐ 7) ปวส./อนุปริญญา ☐ 8) ปริญญาตรี ☐ 9) สูงกว่าปริญญาตรี

1.7 ภูมิลำเนาเดิม

☐ 1) เกิดในตำบลนี้

☐ 2) ย้ายมาจากตำบลอื่นในอำเภอเดียวกันจำนวนปีที่อยู่อาศัย.....ปี

☐ 3) ย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกันจำนวนปีที่อยู่อาศัย.....ปี

☐ 4) ย้ายมาจากจังหวัดอื่น จำนวนปีที่อยู่อาศัย.....ปี

1.8 สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี้

☐ 1) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ☐ 2) แต่งงาน/มีครอบครัว

☐ 3) เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ ☐ 4) อื่นๆ.....

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ

2.1 ท่านทราบเกี่ยวกับโครงการฯก่อนหรือไม่

☐ 1) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 2.3) ☐ 2) ทราบ

2.2 <u>ถ้าทราบ</u> *ท่านทราบจาก*

☐ 1) เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการฯ ☐ 2) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ

☐ 2) สมาชิกในครอบครัว / เพื่อน / คนรู้จัก ☐ 4) ผู้นำชุมชน / ผู้ใหญ่บ้าน / อบต.

☐ 5) เข้าร่วมประชุมของโครงการ ☐ 6) หน่วยงานราชการในพื้นที่

☐ 7) อื่นๆ ระบุ.....

2.3 ท่านต้องการรับทราบข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ นี้ เพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1) ไม่ต้องการ

☐ 2) ต้องการ *ข้อมูลที่ท่านต้องการทราบเพิ่มเติม ได้แก่*

1.....

2.....

2.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่ชุมชนของท่านได้รับจากโครงการ

ประเด็น	ผลกระทบ		ระดับของผลกระทบ		
	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ฝุ่นละอองจากการขนส่งของโครงการ					
2) เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร					
3) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย ปนเปื้อนน้ำเสีย จากกิจกรรมของโครงการ					
4) ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่งของโครงการ					
5) อุบัติเหตุจากรถบรรทุก / การขนส่ง ของโครงการ					
6) ท่อระบายชุมชนอุดตัน เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ					
7) น้ำท่วมขังนานขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ					
8) ปัญหาลักขโมย ทะเลาะวิวาท ที่เกิดจากพนักงาน					
9) เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง					
10) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล					
11) มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น					
12) ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น					
13) ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย / ประกอบกิจการ					
14) อื่นๆ ระบุ.....					

2.5 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับผลกระทบต่อชุมชนในภาพรวมของโครงการฯ

☐ 1) ไม่มีผลกระทบ ☐ 2) มีผลกระทบน้อยมาก

☐ 3) มีผลกระทบน้อย ☐ 4) มีผลกระทบปานกลาง

☐ 5) มีผลกระทบมาก

2.6 ท่านคิดว่าทางโครงการฯ <u>ควรให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ</u>ในเรื่องใดมากเป็นพิเศษ

1) .....

2) .....

3) .....

2.7 ท่านทราบหรือไม่ว่า หากชุมชนท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการ

☐ 1) ไม่ทราบ (*เจ้าหน้าที่สำรวจแบบสอบถาม แจ้งหน่วยงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ทราบ*)

☐ 2) ทราบ

ซึ่งตั้งอยู่ที่.....หรือแจ้งที่เบอร์.....

2.8 ท่านเคยร้องเรียนถึงผลกระทบ หรือความไม่สะดวกต่างๆ ที่ชุมชนได้รับ ไปยังทางโครงการฯ หรือศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ หรือไม่

☐ 1) ไม่เคย

☐ 2) เคย ร้องเรียนเรื่อง

1.....

2.....

2.9 ถ้าเคยร้องเรียน เรื่องที่ท่านร้องเรียนได้รับการแก้ไขปัญหา หรือไม่

☐ 1) ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา

☐ 2) ได้รับการแก้ปัญหา เป็นที่น่าพอใจ

☐ 3) ได้รับการแก้ปัญหา แต่ไม่น่าพอใจ

☐ 4) อยู่ในช่วงดำเนินการแก้ไขปัญหา

2.10 ข้อเสนอแนะหรือข้อมูลเพิ่มเติม ที่เป็นประโยชน์ต่อการงานของโครงการฯ

1).....

2).....

3).....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

ภาคผนวก ข.

ภาคผนวก ข-1

ตารางสรุปผลสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

และความคิดเห็นของประชาชน

ภาคผนวก ข-1

ตารางผลสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน ในระยะดำเนินการโครงการเหมืองแร่ยิปซัม (สุราษฎร์ธานี) ประทานบัตรที่ 30302/16157 (คำขอประทานบัตรที่ 4/2555) ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ชุมชนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศของผู้ให้สัมภาษณ์		
1) ชาย	40	42.1
2) หญิง	55	57.9
รวม	**95**	**100.0**
1.2 อายุของผู้ให้สัมภาษณ์		
1) 21 --30 ปี	15	15.8
2) 31--40 ปี	18	18.9
3) 41 - 50 ปี	26	27.4
4) 51 - 60 ปี	25	26.3
5) มากกว่า 60 ปี	11	11.6
รวม	**95**	**100.0**
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	95	100.0
2) คริสต์	0	0.0
3) อิสลาม	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียน	0	0.0
2) ประถมศึกษาตอนต้น (ป.4)	28	29.5
3) ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6)	2	2.1
4) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	17	17.9
5) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)	18	18.9
6) ปวช.	10	10.5
7) ปวส. / อนุปริญญา	11	11.6
8) ปริญญาตรี	9	9.5
9) สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
1.5 ภูมิลำเนา		
1) เกิดในตำบลนี้	78	82.1
2) ย้ายมาจากชุมชนอื่นในอำเภอเดียวกัน	7	7.4
- *จำนวนปีที่มาอยู่อาศัยที่นี่เฉลี่ย (ปี)*	99	
3) ย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน	4	4.2
- *จำนวนปีที่มาอยู่อาศัยที่นี่เฉลี่ย (ปี)*	45	
4) ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	6	6.3
- *จำนวนปีที่มาอยู่อาศัยที่นี่เฉลี่ย (ปี)*	180	
รวม	**95**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ขุมขนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
1.6 สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี้	N=17	
1) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	1	5.9
2) แต่งงาน/มีครอบครัว	10	58.8
3) เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ	6	35.3
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	**17**	**100.0**
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ		
2.1 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1) ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	16	16.8
2) เกษตรกรรม (เลี้ยงสัตว์ ทำสวน ทำนา ทำไร่)	41	43.2
3) รับราชการ / ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	4	4.2
4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	4.2
5) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน	14	14.7
6) รับจ้าง	13	13.7
7) อื่นๆ ระบุ เกษียน	3	3.2
รวม	**95**	**100.0**
2.2 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1) มีอาชีพเสริม ได้แก่	3	3.2
- *ทำสวน ปลูกผัก*	*1*	33.3
- *ธุรกิจส่วนตัว*	*0*	*0.0*
- *รับจ้างทั่วไป*	*2*	*66.7*
- *ค้าขาย*	*0*	*0.0*
2) ไม่มีอาชีพเสริม	92	96.8
รวม	**95**	**100.0**
2.3 รายได้รวมของครอบครัว ต่อเดือน		
1) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน	7	7.4
2) 6,001-8,000 บาท/เดือน	16	16.8
3) 8,001-10,000 บาท/เดือน	15	15.8
4) 10,001-15,000 บาท/เดือน	37	38.9
5) 15,001-20,000 บาท/เดือน	10	10.5
6) 20,001-30,000 บาท/เดือน	7	7.4
7) 30,001-40,000 บาท/เดือน	1	1.1
8) 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
9) มากกว่า 50,001 บาท/เดือน	0	0.0
10) ไม่สามารถระบุได้	2	2.1
รวม	**95**	**100.0**
2.4 ครอบครัวของท่านมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
1) รายได้เพียงพอและมีเหลือออม	24	25.3
2) รายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินเหลือสำหรับออม	64	67.4
3) รายได้ไม่เพียงพอต้องกู้ยืม	7	7.4
รวม	**95**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ขุมขนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
2.5 โครงสร้างครอบครัวและการมีงานทำ		
- จำนวนสมาชิกชาย (คน)	199	51.2
- จำนวนสมาชิกหญิง (คน)	190	48.8
รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด (คน)	**389**	**100.0**
จำนวนสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือน (คน)	4	
1) จำนวนสมาชิกที่ทำงาน (คน)	269	69.2
2) จำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน (คน)	120	30.8
รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด (คน)	**389**	**100.0**
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา-ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่		
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 3.3)	34	35.8
2) เคย	61	64.2
รวม	**95**	**100.0**
3.2 กรณีเคยป่วยโรคที่เจ็บป่วย ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	N=61	
1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ	15	24.6
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	7	11.5
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	4	6.6
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	13	21.3
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ	5	8.2
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	12	19.7
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.0
8) อื่นๆ (โรคหัวใจ โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน โรคไต)	5	8.2
รวม	**61**	**100.0**
3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
1) โรงพยาบาล	94	98.9
2) คลินิก	0	0.0
3) สถานีอนามัย	0	0.0
4) ซื้อยากินเอง	1	1.1
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่		
1) เพียงพอ	95	100.0
2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ขุมขนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
3.5 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน		
3.5.1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน มาจาก		
1) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	92	96.8
2) น้ำประปา	3	3.2
3) น้ำบาดาล	0	0.0
4) น้ำฝน	0	0.0
5) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.0
6) น้ำบ่อขุด	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
3.5.1 ท่านนำน้ำดื่มมาผ่านกระบวนการ ก่อนนำมาดื่มหรือไม่		
1) ไม่ได้ทำอะไรเลย	92	96.8
2) ผ่านกระบวนการ โดยการ	3	3.2
รวม	**95**	**100.0**
1. ต้ม	*0*	*0.0*
2. กรองด้วยเครื่องกรองน้ำ	*3*	*100.0*
3.6 น้ำอุปโภค (น้ำใช้ อาบ ซัก ล้าง) ในครัวเรือน		
3.6.1 น้ำอุปโภค (น้ำใช้ อาบ ซัก ล้าง) ในครัวเรือน มาจาก		
1) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	0	0.0
2) น้ำประปา	93	97.9
3) น้ำบาดาล	2	2.1
4) น้ำฝน	0	0.0
5) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.0
6) น้ำบ่อ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
3.6.2 ปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง อาบ)		
1) ไม่มีปัญหา	95	100.0
2) มีปัญหา	0	0.0
- *น้ำขุ่น ตะกอน*	*0*	*0.0*
- *ไม่ค่อยไหล*	*0*	*0.0*
รวม	**95**	**100.0**
3.7 ครอบครัวของท่านกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
1) ระบายลงท่อระบายน้ำของเทศบาล/อบต.	23	24.2
2) ระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง	6	6.3
3) ระบายลงสู่สวน/ไร่/นา	7	7.4
4) ระบายลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5) ระบายลงบริเวณบ้าน	59	62.1
รวม	**95**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ขุมขนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
3.8 ครอบครัวของท่านกำจัดขยะมูลฝอยโดยการ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
1) ใส่ถังรอรถของอบต./เทศบาลมาเก็บ	89	93.7
2) ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3) เผาในบริเวณบ้าน	6	6.3
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	0	0.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
4.1 ท่านทราบเกี่ยวกับโครงการฯ นี้มาก่อนหรือไม่		
1) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.3)	16	16.8
2) ทราบ	79	83.2
รวม	**95**	**100.0**
4.2 <u>ถ้าทราบ</u> ท่านทราบจาก (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	N=79	
1) เอกสารแผ่นพับแสดงข้อมูลบริษัท	0	0.0
2) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ	20	24.7
3) สมาชิกในครอบครัว/เพื่อน/คนรู้จัก	18	22.2
4) ผู้นำชุมชน / ผู้ใหญ่บ้าน / สมาชิก อบต.	43	53.1
5) เข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ	0	0.0
6) หน่วยงานราชการในพื้นที่	0	0.0
7) อื่นๆ ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	**81**	**100.0**
4.3 ท่านต้องการรับทราบข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ นี้เพิ่มเติมหรือไม่		
1) ไม่ต้องการ	95	100.0
2) ต้องการ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
4.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพที่ได้รับในช่วงการดำเนินโครงการฯ		
1. ฝุ่นละอองจากการขนส่งของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	38	40.0
2) มีผลกระทบ	57	60.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=57	
- *น้อย*	30	52.6
- *ปานกลาง*	21	36.8
- *มาก*	6	10.5
รวม	**57**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ชุมชนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
2. เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร		
1) ไม่มีผลกระทบ	47	49.5
2) มีผลกระทบ	48	50.5
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=48	
- *น้อย*	25	52.1
- *ปานกลาง*	23	47.9
- *มาก*	0	0.0
รวม	**48**	**100.0**
3. น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย/ ปนเปื้อนน้ำเสีย จากกิจกรรมของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
4. ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่ง ของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
5. อุบัติเหตุจากรถบรรทุก/การขนส่ง ของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
6. ท่อระบายชุมชนอุดตัน เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ขุมขนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
7. น้ำท่วมขังนานขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
8. ปัญหาลักขโมย ทะเลาะวิวาท ที่เกิดจากพนักงาน		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
9. เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
10. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ขุมขนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
11. มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น		
1) ไม่มีผลกระทบ	92	96.8
2) มีผลกระทบ	3	3.2
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=3	
- *น้อย*	2	66.7
- *ปานกลาง*	1	33.3
- *มาก*	0	0.0
รวม	**3**	**100.0**
12. ทำเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น		
1) ไม่มีผลกระทบ	90	94.7
2) มีผลกระทบ	5	5.3
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=5	
- *น้อย*	2	40.0
- *ปานกลาง*	3	60.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
13. ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบกิจการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	90	94.7
2) มีผลกระทบ	5	5.3
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=5	
- *น้อย*	2	40.0
- *ปานกลาง*	3	60.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
14. อื่น ๆ ระบุ		
1) ไม่มีผลกระทบ	95	100.0
2) มีผลกระทบ	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	N=0	
- *น้อย*	0	0.0
- *ปานกลาง*	0	0.0
- *มาก*	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	หมู่ 1 ชุมชนบ้านหนองปลิง	
	N=95	ร้อยละ
4.5 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับผลกระทบในภาพรวมของโครงการฯ		
1) ไม่มีผลกระทบ	30	31.6
2) มีผลกระทบน้อยมาก	38	40.0
3) มีผลกระทบน้อย	13	13.7
4) มีผลกระทบปานกลาง	14	14.7
5) มีผลกระทบมาก	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
4.6 ท่านทราบหรือไม่ว่า หากท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการฯ		
1) ไม่ทราบ	58	61.1
2) ทราบ	37	38.9
รวม	**95**	**100.0**
4.7 ท่านเคยร้องเรียนถึงผลกระทบ หรือความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่ได้รับ ไปยังทางโครงการ หรือศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ หรือไม่		
1) ไม่เคย	95	100.0
2) เคย	0	0.0
รวม	**95**	**100.0**
4.8 ถ้าเคยร้องเรียน เรื่องที่ท่านร้องเรียนได้รับการแก้ปัญหา หรือไม่		
1) ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา	0	0.0
2) ได้รับการแก้ปัญหา เป็นที่น่าพอใจ	0	0.0
3) ได้รับการแก้ไขปัญหา แต่ไม่น่าพอใจ	0	0.0
4) กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการแก้ไขปัญหา	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**
4.9 ข้อเสนอแนะหรือข้อมูลเพิ่มเติม ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการฯ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	72	75.8
- จัดการเรื่องปัญหาฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำตามถนน	19	20.0
- อยากให้ทางโครงการมาพบกับชุมชน	2	2.1
- อยากให้โครงการช่วยเหลือด้านสาธารณสุข	2	2.1
รวม	**95**	**100.0**

ภาคผนวก ข-2

ตารางสรุปผลสำรวจความคิดเห็นของ

กลุ่มผู้นำชุมชน

ภาคผนวก ข-2

ตารางผลสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ในระยะดำเนินการโครงการเหมืองแร่ยิปซัม (สุราษฎร์ธานี)

ประทานบัตรที่ 30302/16157 (คำขอประทานบัตรที่ 4/2555) ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศของผู้ให้สัมภาษณ์		
1) ชาย	5	100.0
2) หญิง	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
1.2 อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ (ปี)		
1) 21 - 30 ปี	0	0.0
2) 31 - 40 ปี	0	0.0
3) 41 - 50 ปี	3	60.0
4) 51 - 60 ปี	2	40.0
5) มากกว่า 60 ปี	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	5	100.0
2) คริสต์	0	0
3) อิสลาม	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
1.4 ตำแหน่งในชุมชน		
1) นายก อบต./ ประธานสภา	0	0.0
2) สมาชิก อบต./เทศบาล	1	20.0
3) ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน	1	20.0
4) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยกำนัน	0	0.0
5) กรรมการหมู่บ้าน	0	0.0
6) ครู/อาจารย์	1	20.0
7) อื่นๆ ระบุ	0	0.0
- ผอ.รพสต.คลองปราบ	1	20.0
- เจ้าอาวาสวัดถ้ำขรม	1	20.0
รวม	**5**	**100.0**
1.5 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในชุมชน.....ปี	**28**	
- ระยะเวลาต่ำสุด (ปี)	1	
- ระยะเวลาสูงสุด (ปี)	12	
- ระยะเวลาเฉลี่ย (ปี)	**5.6**	

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
1.6 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียน	0	0.0
2) ประถมศึกษาตอนต้น (ป.4)	0	0.0
3) ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6)	0	0.0
4) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	1	20.0
5) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)	0	0.0
6) ปวช.	0	0.0
7) ปวส. / อนุปริญญา	1	20.0
8) ปริญญาตรี	1	20.0
9) สูงกว่าปริญญาตรี	2	40.0
รวม	**5**	**100.0**
1.7 ภูมิลำเนาเดิม		
1) เกิดในตำบลนี้	1	20.0
2) ย้ายมาจากตำบลอื่นในอำเภอเดียวกัน	1	20.0
3) ย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน	1	20.0
4) ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	2	40.0
รวม	**5**	**100.0**
1.8 สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี่	n=4	
1) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	0	0.0
2) แต่งงาน/มีครอบครัว	0	0.0
3) เหตุผลด้านการประกอบอาชีพ	3	75.0
4) อื่นๆ (เจ้าอาวาส)	1	25.0
รวม	**4**	**100.0**
ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
2.1 ท่านทราบเกี่ยวกับโครงการฯ ก่อนหรือไม่		
1) ไม่ทราบ	0	0.0
2) ทราบ	5	100.0
รวม	**5**	**100.0**
2.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจาก (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=5	
1) เอกสารแผ่นพับแสดงข้อมูลบริษัท	2	22.2
2) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ	4	44.4
3) สมาชิกในครอบครัว/เพื่อน/คนรู้จัก	0	0.0
4) ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน/อบต.	0	0.0
5) เข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ	2	22.2
6) หน่วยงานราชการในพื้นที่	1	11.1
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	**9**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
2.3 ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ เพิ่มเติม		
1) ไม่ต้องการ	1	20.0
2) ต้องการ	4	80.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ข้อมูลที่ต้องการทราบ</u>	n=4	
- มาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	1	25.0
- รายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ	1	25.0
- การช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน	1	25.0
- ผลกระทบต่อชุมชน และสุขภาพของประชาชน	1	25.0
2.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่ชุมชนของท่านได้รับจากโครงการ		
1. มลพิษทางอากาศจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงาน		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=3	
- *น้อย*	*1*	*33.3*
- *ปานกลาง*	*2*	*66.7*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***3***	***100.0***
2. เสียงดังจากรถบรรทุก และเครื่องจักร		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=3	
- *น้อย*	*2*	*66.7*
- *ปานกลาง*	*1*	*33.3*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***3***	***100.0***
3. น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง/ห้วย ปนเปื้อนน้ำเสีย จากกิจกรรมของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	3	60.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	2	40.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=2	
- *น้อย*	*0*	*0.0*
- *ปานกลาง*	*2*	*100.0*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***2***	***100.0***

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
4. ผิวถนนชำรุด เสียหายจากรถบรรทุกขนส่งของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=3	
- *น้อย*	*3*	*100.0*
- *ปานกลาง*	*0*	*0.0*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***3***	***100.0***
5. อุบัติเหตุจากรถบรรทุก / การขนส่ง ของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	3	60.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	2	40.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=2	
- *น้อย*	*2*	100.0
- *ปานกลาง*	*0*	0.0
- *มาก*	*0*	*0*
รวม	***2***	***100.0***
6. ท่อระบายชุมชนอุดตัน เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	4	80.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	1	20.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=1	
- *น้อย*	*1*	100.0
- *ปานกลาง*	*0*	0.0
- *มาก*	*0*	0.0
รวม	***1***	***100.0***
7. น้ำท่วมขังนานขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	5	100.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=0	
- *น้อย*	*0*	0.0
- *ปานกลาง*	*0*	0.0
- *มาก*	*0*	0.0
รวม	***0***	***0.0***
8. ปัญหาลักขโมย ทะเลาะวิวาท ที่เกิดจากพนักงาน		
1) ไม่มีผลกระทบ	5	100.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=0	
- *น้อย*	*0*	0.0
- *ปานกลาง*	*0*	0.0
- *มาก*	*0*	0.0
รวม	***0***	***0.0***
9. เกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละออง		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=3	
- *น้อย*	*2*	*66.7*
- *ปานกลาง*	*1*	*33.3*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***3***	***100.0***
10. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=3	
- *น้อย*	*2*	*66.7*
- *ปานกลาง*	*1*	*33.3*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***3***	***100.0***
11. มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น		
1) ไม่มีผลกระทบ	1	20.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	4	80.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=4	
- *น้อย*	*2*	*50.0*
- *ปานกลาง*	*1*	*25.0*
- *มาก*	*1*	*25.0*
รวม	***4***	***100.0***

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
12. ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น		
1) ไม่มีผลกระทบ	1	20.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	4	80.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=4	
- *น้อย*	*1*	*25.0*
- *ปานกลาง*	*2*	*50.0*
- *มาก*	*1*	*25.0*
รวม	***4***	***100.0***
13. ประชาชนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย / ประกอบกิจการ		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=3	
- *น้อย*	*0*	*0.0*
- *ปานกลาง*	*2*	*66.7*
- *มาก*	*1*	*33.3*
รวม	***3***	***100.0***
14. อื่นๆ ระบุ.....		
1) ไม่มีผลกระทบ	5	100.0
2) มีผลกระทบ อยู่ในระดับ	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**
<u>ระดับผลกระทบ</u>	n=0	
- *น้อย*	*0*	*0.0*
- *ปานกลาง*	*0*	*0.0*
- *มาก*	*0*	*0.0*
รวม	***0***	***0.0***
2.5 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับผลกระทบในภาพรวมของบริษัทฯ		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	40.0
2) มีผลกระทบน้อยมาก	0	0.0
3) มีผลกระทบน้อย	2	40.0
4) มีผลกระทบปานกลาง	1	20.0
5) มีผลกระทบมาก	0	0.0
รวม	**5**	**100.0**

รายละเอียด	อำเภอบ้านนาสาร	
	N=5	ร้อยละ
2.6 ทางโรงงาน ควรให้ความสำคัญกับการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในเรื่องใดมากเป็นพิเศษ		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	20.0
- ผลกระทบด้านสังคม	1	20.0
- ผลกระทบด้านสุขภาพ	3	60.0
รวม	**5**	**100.0**
2.7 ท่านทราบหรือไม่ว่า หากชุมชนท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการ		
1) ไม่ทราบ	4	80.0
2) ทราบ	1	20.0
รวม	**5**	**100.0**
2.8 ท่านเคยร้องเรียนถึงผลกระทบ หรือความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่ชุมชนได้รับ ไปยังทางโครงการฯ หรือศูนย์รับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ หรือไม่		
1) ไม่เคย	4	80.0
2) เคย	1	20.0
รวม	**5**	**100.0**
2.9 <u>ถ้าเคยร้องเรียน</u> เรื่องที่ท่านร้องเรียนได้รับการแก้ไขปัญหาหรือไม่		
1) ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา	0	0.0
2) ได้รับการแก้ไขปัญหา เป็นที่น่าพอใจ	1	100.0
3) ได้รับการแก้ไขปัญหา แต่ไม่น่าพอใจ	0	0.0
4) กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการแก้ไขปัญหา	0	0.0
รวม	**1**	**100**
2.10 ข้อเสนอแนะหรือข้อมูลเพิ่มเติม ความต้องการ ความคาดหวัง ทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ จากบริษัทฯ		
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลกาตรวจวัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ใหญ่บ้านรับทราบ	1	14.3
- อยากให้มีสัญญาณไฟเตือนไฟกระพริบทางเข้า-ออก ของเหมืองให้ชัดเจน	1	14.3
- อยากให้มีการล้างล้อให้สะอาดก่อนออกจากเหมือง	1	14.3
- มีการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมอาชีพคนในชุมชนรอบเหมือง	1	14.3
- สนับสนุนการวิจัยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่	1	14.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	28.6
รวม	7	100

“TO render accurate precise and rapid CALIBRATION and TESTING services In assuring customer confidence And satisfaction”

Environmental Laboratory
SCI ECO Services Company Limited
Tel.+66 (0) 3627 3098 E-mail : environmentalmkt@scg.co.th website : www.scg.com

เอกสารแนบที่ 3.7

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565

ธนบุรี ทุ่งสง
Thonburi Thung Song Hospital

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

[redacted]

ข้อมูลการแพ้ยา

☐ แพ้ยา ☒ ปฏิเสธการแพ้ยา

กลุ่มยาที่แพ้ : -

อาการแพ้ : -

โรคประจำตัว

สูบบุหรี่

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)

รายการตรวจร่างกาย	ผลการตรวจร่างกาย
General (ทั่วไป)	ปกติ
Eyes (ตา)	ปกติ
Ears (หู)	ปกติ
Nose (จมูก)	ปกติ
Mouth, Throat, Tonsils (ปาก, คอ, ทอนซิล)	ปกติ
Thyroid gland (ต่อมไทรอยด์)	ปกติ
Lungs Chest including Breast (ปอด, หน้าอก, เต้านม)	ปกติ
Heart (หัวใจ)	ปกติ
Neurogical System (ระบบประสาท)	ปกติ
Abdomen and Viscera (ท้อง)	ปกติ
Lymph Nodes (ต่อมน้ำเหลือง)	ปกติ
Extremities (แขนขา)	ปกติ
Rectum & Reproductive	ปกติ
Skin (ผิวหนัง)	ปกติ
Other (อื่นๆ)	ปกติ

ธนบรี ท่งสง

[redacted]

ชื่อ/NAME [redacted]

ผลการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการ X-ray ทรวงอก ปกติ

([redacted])

[redacted]

CXR, CHEST / PA UPRIGHT

CHEST X-RAY: PA UPRIGHT;
Indication: Check up

Findings:
Comparison: None
Optimal inspiration;
Heart size and pulmonary vasculature are normal.
Lung parenchyma is no active infiltration, nodule or mass.
Mediastinum and hilar regions are no mass.
Both costophrenic angles are sharp.
The bony structure, soft tissue and the visualized upper abdomen are unremarkable.

====== [Conclusion] ======
No radiographic active chest disease

(_____
Radiologist : พญ. กัญธิมาส จันทร์แนม [X190014]

ธนบุรี ทุ่งสง
Thonburi Thung Song Hospital

[redacted]

การตรวจร่างกายทั่วไป

น้ำหนัก (Weight) : 49.6 Kg. ดัชนีมวลกาย (BMI) : 19.38 ส่วนสูง (Height) : 160.0 Cm. ชีพจร (Pulse) : 70.0 ครั้ง/ นาที ความดันโลหิต (Blood pressure) : 112/60 mmHg.	สายตา : ขวา : ซ้าย : ตาบอดสี :

ข้อมูลการแพ้ยา

☐ แพ้ยา ☒ ปฏิเสธการแพ้ยา

กลุ่มยาที่แพ้ : -

อาการแพ้ : -

โรคประจำตัว

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)

รายการตรวจร่างกาย	ผลการตรวจร่างกาย
General (ทั่วไป)	ปกติ
Eyes (ตา)	ปกติ
Ears (หู)	ปกติ
Nose (จมูก)	ปกติ
Mouth, Throat, Tonsils (ปาก, คอ, ทอนซิล)	ปกติ
Thyroid gland (ต่อมไทรอยด์)	ปกติ
Lungs Chest including Breast (ปอด, หน้าอก, เต้านม)	ปกติ
Heart (หัวใจ)	ปกติ
Neurogical System (ระบบประสาท)	ปกติ
Abdomen and Viscera (ท้อง)	ปกติ
Lymph Nodes (ต่อมน้ำเหลือง)	ปกติ
Extremities (แขนขา)	ปกติ
Rectum & Reproductive	ปกติ
Skin (ผิวหนัง)	ปกติ
Other (อื่นๆ)	ปกติ

[redacted]

ชื่อ/

ระดับไขมั

ติดตามผลเข้มงวดเป็นเดือนที่ทุก | 6-12 เดือน และมีปัจ

[redacted]

( )

[redacted]

CXR, CHEST / PA UPRIGHT

CHEST X-RAY: PA UPRIGHT;
Indication: Check up

Findings:
Comparison: None
Optimal inspiration;
Heart size and pulmonary vasculature are normal.
Lung parenchyma is no active infiltration, nodule or mass.
Mediastinum and hilar regions are no mass.
Both costophrenic angles are sharp.
The bony structure, soft tissue and the visualized upper abdomen are unremarkable.

====== [Conclusion] ======
No radiographic active chest disease

Department : เวชศาสตร์ครอบครัว

(----------

 25-12-2565 09:09

Radiologist : พญ. กัญธิมาส จันทร์แนม [X190014]

ธนบุรี ทุ่งสง
Thonburi Thung Song Hospital

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

ชื่อ - [redacted] 506
ที่อยู่ [redacted]
รหัสไ [redacted]
โปรแ [redacted]

การตรวจร่างกายทั่วไป

น้ำหนัก (Weight) :	54.8	Kg.	ดัชนีมวลกาย (BMI) :	17.1		สายตา :	ขวา :
ส่วนสูง (Height) :	179.0	Cm.	ชีพจร (Pulse) :	76.0	ครั้ง/ นาที		ซ้าย :
ความดันโลหิต (Blood pressure) :	100/62	mmHg.				ตาบอดสี :	

ข้อมูลการแพ้ยา

☐ แพ้ยา ☒ ปฏิเสธการแพ้ยา

กลุ่มยาที่แพ้ : -

อาการแพ้ : -

โรคประจำตัว

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)

รายการตรวจร่างกาย	ผลการตรวจร่างกาย
General (ทั่วไป)	ปกติ
Eyes (ตา)	ปกติ
Ears (หู)	ปกติ
Nose (จมูก)	ปกติ
Mouth, Throat, Tonsils (ปาก, คอ, ทอนซิล)	ปกติ
Thyroid gland (ต่อมไทรอยด์)	ปกติ
Lungs Chest including Breast (ปอด, หน้าอก, เต้านม)	ปกติ
Heart (หัวใจ)	ปกติ
Neurogical System (ระบบประสาท)	ปกติ
Abdomen and Viscera (ท้อง)	ปกติ
Lymph Nodes (ต่อมน้ำเหลือง)	ปกติ
Extremities (แขนขา)	ปกติ
Rectum & Reproductive	ปกติ
Skin (ผิวหนัง)	ปกติ
Other (อื่นๆ)	ปกติ

ชื่อ/NAME [redacted]

ผลการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจ X ray ทรวงอก ปกติ

[redacted]

[redacted]

CHEST X-RAY: PA UPRIGHT;
Indication: Check up

Findings:
Comparison: None
Optimal inspiration;
Heart size and pulmonary vasculature are normal.
Lung parenchyma is no active infiltration, nodule or mass.
Mediastinum and hilar regions are no mass.
Both costophrenic angles are sharp.
The bony structure, soft tissue and the visualized upper abdomen are unremarkable.

====== [Conclusion] ======
No radiographic active chest disease

Department : เวชศาสตร์ครอบครัว
Page 1 of 1 25-12-2565 09:00

(_____
Radiologist : พญ. กัญธิมาส จันทร์แนม [X190014]

ธนบุรี ทุ่งสง
Thonburi Thung Song Hospital

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

ชื่อ [redacted] 5-17504
ที่อ
รหั
โป

การตรวจร่างกายทั่วไป

น้ำหนัก (Weight) : 57.6 Kg. ดัชนีมวลกาย (BMI) : 18.81 ส่วนสูง (Height) : 175.0 Cm. ชีพจร (Pulse) : 66.0 ครั้ง/ นาที ความดันโลหิต (Blood pressure) : 129/83 mmHg.	สายตา : ขวา : . ซ้าย : ตาบอดสี :

ข้อมูลการแพ้ยา

☐ แพ้ยา ☒ ปฏิเสธการแพ้ยา

กลุ่มยาที่แพ้ : -

อาการแพ้ : -

โรคประจำตัว

smoking

การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)

รายการตรวจร่างกาย	ผลการตรวจร่างกาย
General (ทั่วไป)	ปกติ
Eyes (ตา)	ปกติ
Ears (หู)	ปกติ
Nose (จมูก)	ปกติ
Mouth, Throat, Tonsils (ปาก, คอ, ทอนซิล)	ปกติ
Thyroid gland (ต่อมไทรอยด์)	ปกติ
Lungs Chest including Breast (ปอด, หน้าอก, เต้านม)	ปกติ
Heart (หัวใจ)	ปกติ
Neurogical System (ระบบประสาท)	ปกติ
Abdomen and Viscera (ท้อง)	ปกติ
Lymph Nodes (ต่อมน้ำเหลือง)	ปกติ
Extremities (แขนขา)	ปกติ
Rectum & Reproductive	ปกติ
Skin (ผิวหนัง)	ปกติ
Other (อื่นๆ)	ปกติ

ธนบุรี ทุ่งสง
Thonburi Thung Song Hospital

ชื่อ/NA[redacted]

ผลการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจ X ray ทรวงอก ไม่พบความผิดปกติ

---------- [redacted] ----------

([redacted])

โรงพ[redacted]
ชื่อ :[redacted]
HN. :[redacted]
แพท[redacted]
CXR[redacted]

CHEST X-RAY: PA UPRIGHT;
Indication: Check up

Findings:
Comparison: None
Optimal inspiration;
Heart size and pulmonary vasculature are normal.
Lung parenchyma is no active infiltration, nodule or mass.
Mediastinum and hilar regions are no mass.
Both costophrenic angles are sharp.
The bony structure, soft tissue and the visualized upper abdomen are unremarkable.

====== [Conclusion] ======
No radiographic active chest disease

(---[redacted]
Radiologist

เอกสารแนบที่ 3.8

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ของบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๐๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

[redacted]

๓๔) นางสาวจารุวรรณ [redacted]

นักวิท[redacted]
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๗๒) นายสมบูรณ์ บุตรอัมพร ทะเบียนเลขที่ ๖๒๐๙-๗๕๑๙

[redacted]

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

[redacted]

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๑ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[4] 2) Closed Reflux, Tritimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
21	2,4′-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
22	4,4′-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
23	2,4′-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
24	4,4′-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
25	2,4′-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
26	4,4′-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method[4] 2) Iodometric Method[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
36	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
37	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass spectrometric Method[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]

[redacted]

44 Methomyl...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
...ปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
49	pH	Electrometric Method[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
52	Sulfide	Iodometric Method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 ^{0}C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[4]
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 ^{0}C[4]
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
58	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
59	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]

<u>น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3 Aldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted] 18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4] Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]

34 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted] 51 cis-1,2-Dichloroethylene...

ผู้อำน[redacted]ษ

และตะเรียบหลังปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]

68 Fluorene...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
83	Mercury	1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]

84 Methanol...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]

97 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric Method[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,24]
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]14 1,1,2-Trichloroethane...

ผู้อำ[redacted]

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
120	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

[redacted] 3 Carbon Monoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[5] 2) Non-Dispersive Infrared Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
4	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method [5]
5	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
6	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved)[5]
7	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
9	Lead	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
11	Opacity	Ringelmann's Method[2]
12	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5] 2) Chemiluminescence Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
13	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) UV Fluorescence Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
14	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
15	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
16	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

[redacted]พิษ

สิ่งปฏิกูล...

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

[redacted]

6 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,19,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,16,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8, 16,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,6,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]

[redacted]

11 Cobalt...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมีมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25]

[redacted]

2) Soxhlet...

ผู้อำ[redacted]ษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,18]

[redacted]

2) Waste Extraction...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,19] 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[1,6,20] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[18] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[19] 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

[redacted]

27 Polychlorinated...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]

[redacted] 28 Pentachlorophenol...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
29	pH	Electrometric Method[29,30]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [22,31]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15]

[redacted]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

<u>ดิน จำนวน 125 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
4	Anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

[redacted]

9 Benz(a)anthracene...

ผู้อำนว[redacted]มลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benz(a)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
11	Benzo(b)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
12	Benzo(k)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
13	Benzoic acid	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
14	Benzo(a)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,24]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
24	Carbazole	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]

[redacted]

26 Carbon tetrachloride...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์[redacted]มลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
28	p–Chloroaniline	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
32	2-Chlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[26,27,28]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

[redacted]

40 DDE...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
53	2,4-Dichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]

[redacted]

57 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
58	Diethyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
59	2,4-Dimethylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
60	2,4-Dinitrophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
61	2,4-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
62	2,6-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
67	Fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
68	Fluorene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
70	Heptachlor Epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

[redacted] 71 Hexachlorobenzene...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์[redacted]พิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
74	α-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
75	β-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
76	γ-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
78	Hexachloroethane	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
80	Isophorone	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[18]

[redacted]

2) Thermal...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry[19] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,24]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
88	2-methylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
89	2-Methylnaphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
91	Naphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
93	Nitrobenzene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,23] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [23,32]

[redacted]

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
97	Pentachlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
98	Phenanthrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
99	Phenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
100	Pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

[redacted]

101 Selenium...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์[redacted]พิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
108	TPH (C_5–C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
109	TPH ($C_{>8}$– C_{16})	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[21,31]
110	TPH ($C_{>16}$ – C_{35})	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[21,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

[redacted] 116 2,4,6-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,6-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

[redacted]

7. United States...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

7. 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.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570,** 2002.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A,** 2014.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B,** 1996.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035,** 1996.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B,** 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A,** 2007.

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

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473,** 2007

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474,** 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID.SW-846 Method 8015B,** 1996.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinate Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082,** 1996.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E,** 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B,** 1996.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A,** 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014,** 2014.

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

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

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541,** 1994.

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบที่ 3.9

รายละเอียดการแปลผล

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การทำเหมืองหิน" หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Euivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

"มาตรความสั่นสะเทือน" หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการโม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๙๙๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

(๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

[redacted]

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level,L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๑๐๐} \sum_{i=๑}^{n} fi \; ๑๐^{๐.๑ L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

fi = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

= $(t_i \times ๑๐๐)/_T$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

T = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด = $\sum t_i$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{T} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(๒๔)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑} L_{eqi} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๘) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑} L_{eqi} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

“TO render accurate precise and rapid CALIBRATION and TESTING services In assuring customer confidence And satisfaction”

Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

Tel.03-627-3098 E-mail: eiareport@scg.com

website: www.scg.com