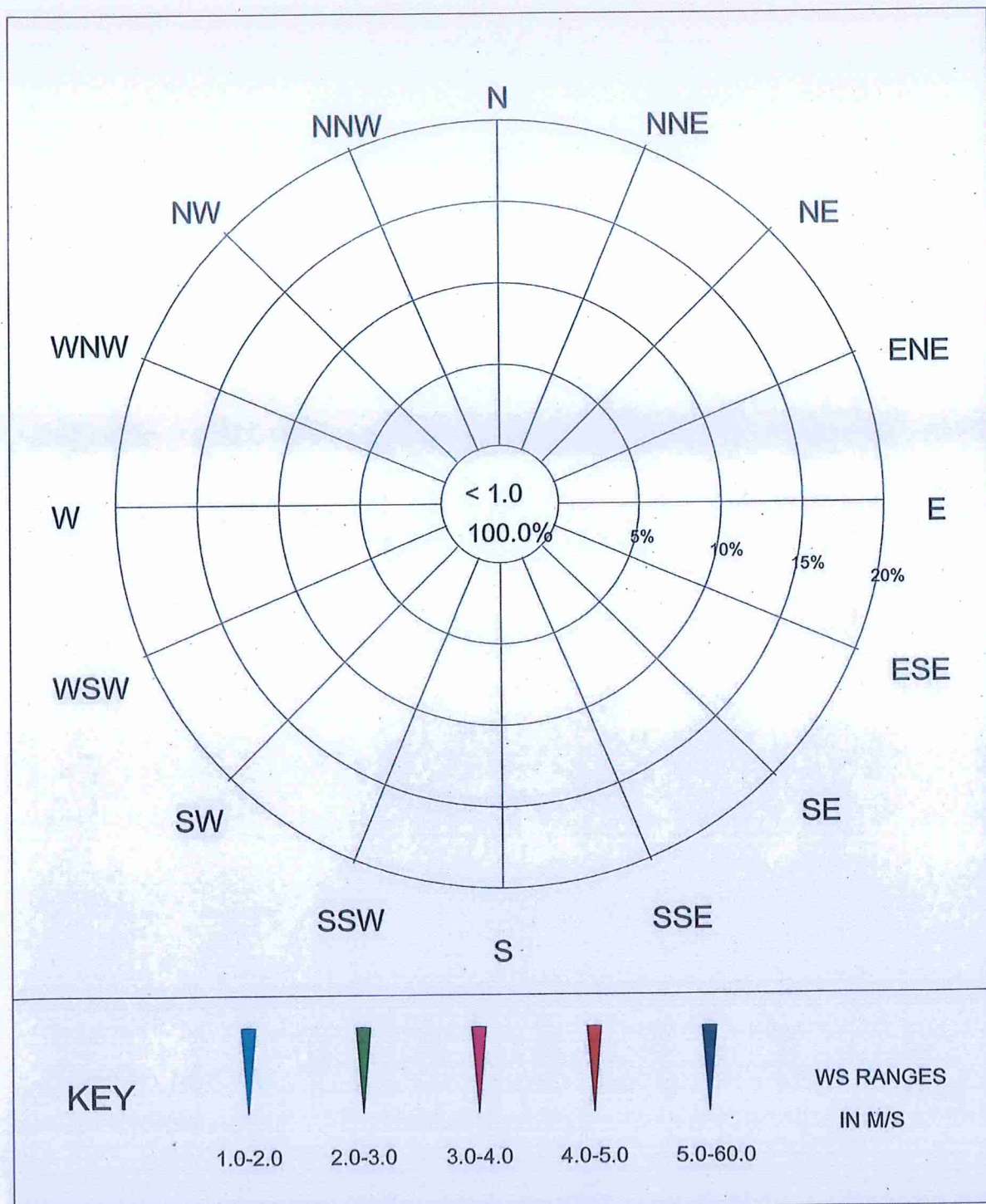


Station : ชุมชนลำภาทอง (EIA)

01-Dec-22 - 04-Dec-22

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)

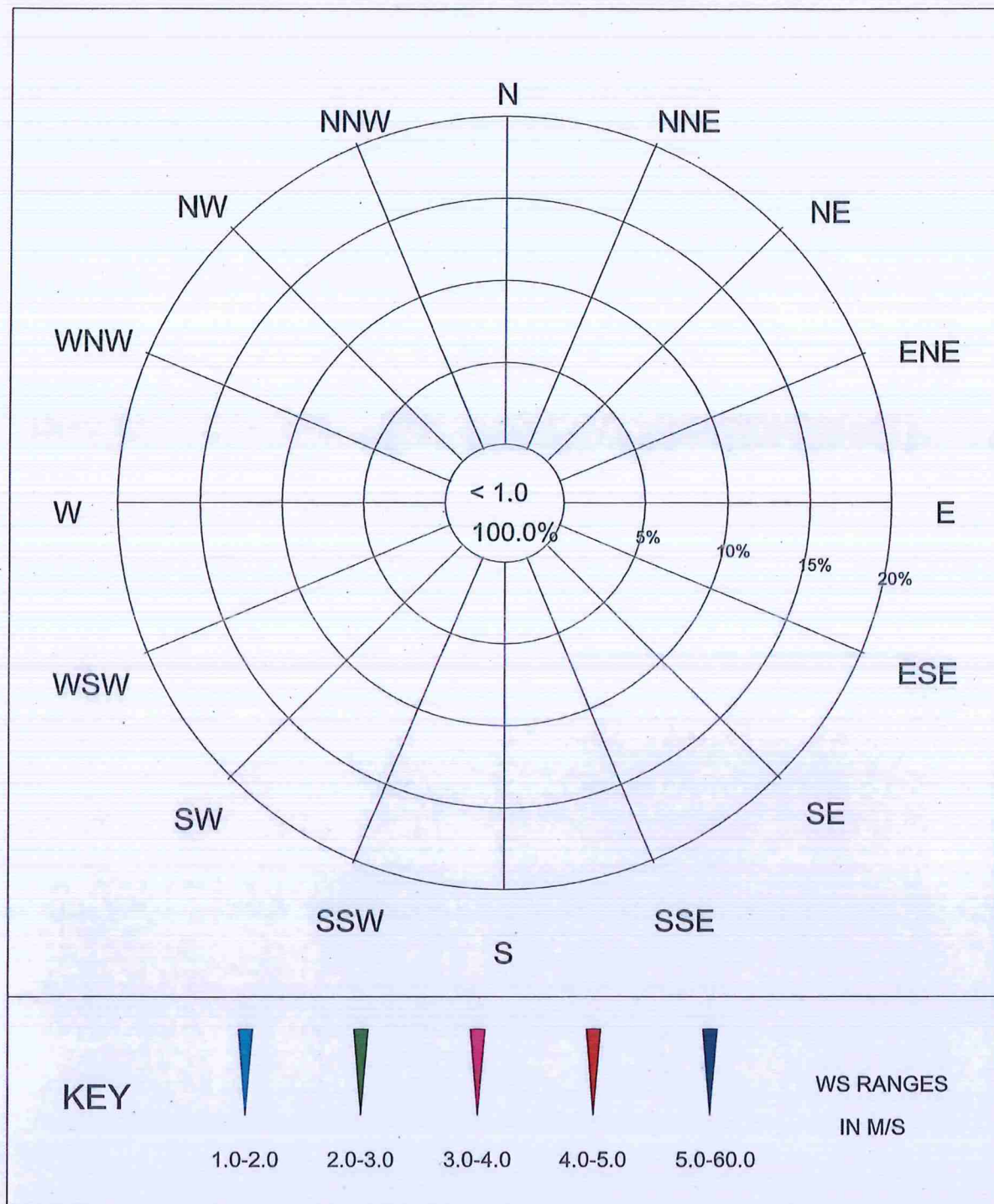


Station : สำนักงานเหมือง (EIA)

01-Dec-22 - 04-Dec-22

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)

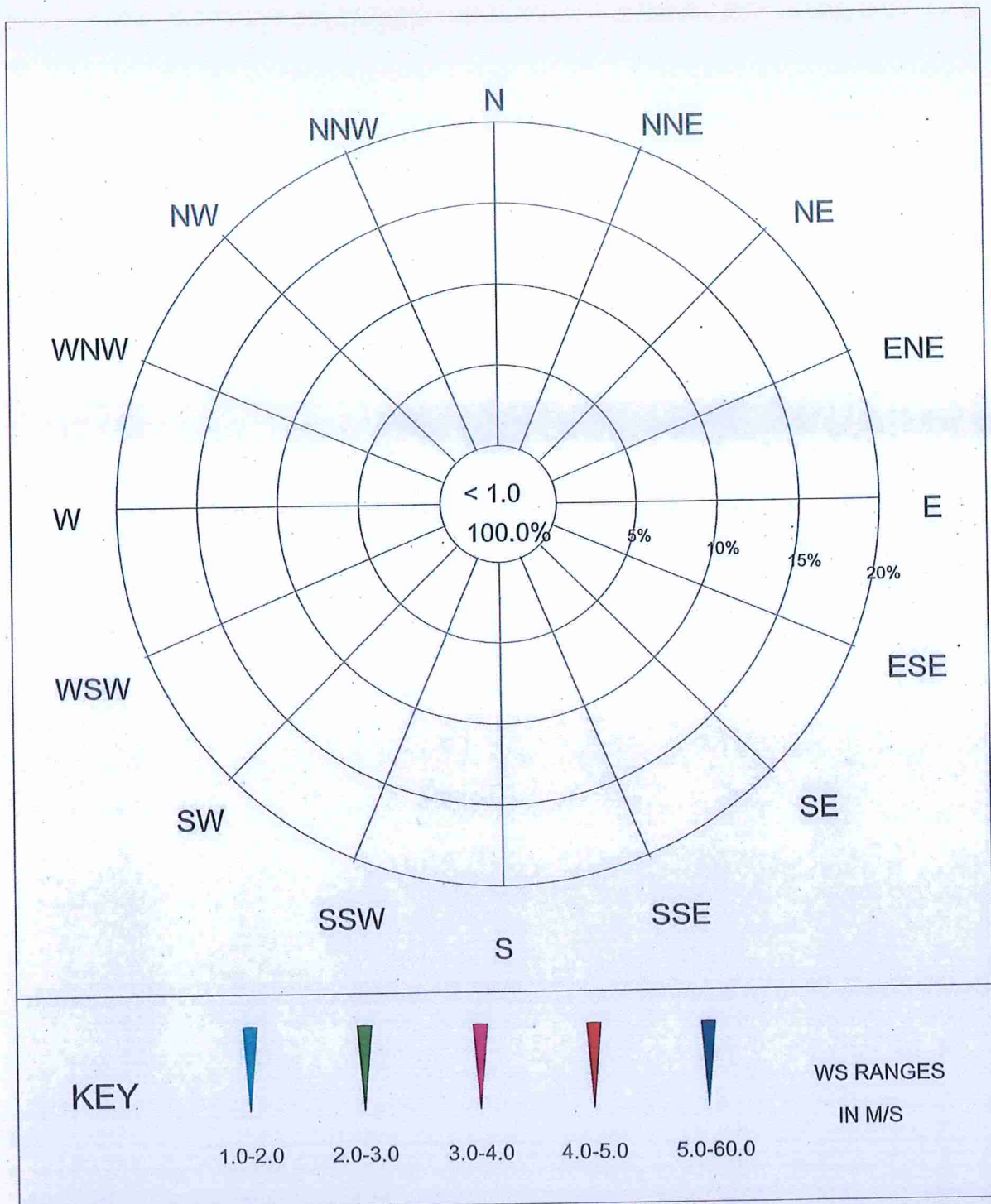


Station : ชุมชนเวียงทอง (EIA)

01-Dec-22 - 04-Dec-22

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



เอกสารแนบที่ 3.2
ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



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

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง จุดตรวจวัด : ชุมชนลำเภทอง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 01 - 02/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32645

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายสมพล สวรรคโสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็ม เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสมพล สวรรคโสภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวณัฏฐพร อุดมรัตน์

พิกัด UTM

แกน (X) : 0560111

แกน (Y) : 2053866

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L90 : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	49.6	46.0	70.9
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	47.5	65.9
09:00 AM - 10:00 AM	48.8	47.9	56.8
10:00 AM - 11:00 AM	49.0	48.1	60.3
11:00 AM - 12:00 PM	48.6	47.4	64.1
12:00 PM - 01:00 PM	47.5	46.6	57.5
01:00 PM - 02:00 PM	47.6	46.8	58.8
02:00 PM - 03:00 PM	48.2	47.2	57.2
03:00 PM - 04:00 PM	48.1	46.1	70.5
04:00 PM - 05:00 PM	47.7	42.7	68.2
05:00 PM - 06:00 PM	48.1	43.2	68.6
06:00 PM - 07:00 PM	48.2	44.3	71.9
07:00 PM - 08:00 PM	46.8	43.9	64.6
08:00 PM - 09:00 PM	48.5	46.1	59.4
09:00 PM - 10:00 PM	49.3	47.5	65.1
10:00 PM - 11:00 PM	47.6	39.1	64.1
11:00 PM - 12:00 AM	49.3	36.4	69.1
12:00 AM - 01:00 AM	47.0	36.5	74.0
01:00 AM - 02:00 AM	47.6	40.8	64.8
02:00 AM - 03:00 AM	49.4	39.9	70.1
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	40.7	66.4
04:00 AM - 05:00 AM	46.7	39.9	63.3
05:00 AM - 06:00 AM	46.7	42.3	63.0
06:00 AM - 07:00 AM	50.4	46.0	73.7
Leq 24 Hrs.	48.4	L90 24 Hrs.	Lmax 24 Hrs.
มาตรฐาน 1	≤ 70	มาตรฐาน	มาตรฐาน
		45.0	74.0
		-	≤ 115

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : แหล่งน้ำ

- ทิศใต้ : ถนน

- ทิศตะวันออก : ชุมชน

หมายเหตุ:
I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเข้มระดับเสียงและค่าเทียบจากการคำนวณ (พ.ศ. 2548)
- ตรวจวัดโดย SOU
II. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง จุดตรวจวัด : ชุมชนลำภาทอง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

โรงงาน/บริษัท : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
ที่อยู่ : 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด : 02 - 03/12/65

เลขที่ตัวอย่าง : AR22/32646

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายพนพล สุวรรณโสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นvironmental Service จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายพนพล สุวรรณโสภา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญทิพย์ ล้อมรัตน์
พิกัด UTM : X : 0560111 Y : 2053866

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A)	ระดับเสียง L _{max} : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	49.8	47.8	71.7
08:00 AM - 09:00 AM	50.2	49.4	61.4
09:00 AM - 10:00 AM	50.4	49.6	61.3
10:00 AM - 11:00 AM	50.0	49.3	55.7
11:00 AM - 12:00 PM	49.7	48.9	66.5
12:00 PM - 01:00 PM	49.3	48.1	64.9
01:00 PM - 02:00 PM	48.2	47.3	56.2
02:00 PM - 03:00 PM	48.0	46.6	58.9
03:00 PM - 04:00 PM	49.4	43.6	71.2
04:00 PM - 05:00 PM	49.4	45.0	66.0
05:00 PM - 06:00 PM	49.2	43.3	71.4
06:00 PM - 07:00 PM	50.8	46.2	71.8
07:00 PM - 08:00 PM	47.7	43.6	64.8
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	41.1	66.0
09:00 PM - 10:00 PM	47.9	40.3	65.9
10:00 PM - 11:00 PM	51.1	43.8	74.7
11:00 PM - 12:00 AM	49.7	42.8	64.8
12:00 AM - 01:00 AM	47.2	38.5	68.5
01:00 AM - 02:00 AM	47.6	40.8	65.9
02:00 AM - 03:00 AM	46.9	38.6	65.9
03:00 AM - 04:00 AM	46.8	38.5	64.3
04:00 AM - 05:00 AM	46.1	37.5	66.3
05:00 AM - 06:00 AM	46.9	38.2	66.5
06:00 AM - 07:00 AM	47.3	43.8	67.1
Leq 24 Hrs. มาตรฐาน I	48.9	L ₉₀ 24 Hrs. มาตรฐาน I	L _{max} 24 Hrs. มาตรฐาน I
	≤ 70	-	74.7
			≤ 115

หมายเหตุ:

- คำนวณฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : 46 Serial No. : PN2116
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวัด

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : แหล่งน้ำ
- ทิศใต้ : ถนน
- ทิศตะวันออก : ชุมชน

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัด : ชุมชนลำไยทอง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 03 - 04/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32647

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A)	ระดับเสียง L _{max} : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	48.7	47.2	62.5
08:00 AM - 09:00 AM	50.0	49.1	63.8
09:00 AM - 10:00 AM	48.5	47.5	60.9
10:00 AM - 11:00 AM	49.3	48.6	57.9
11:00 AM - 12:00 PM	49.0	48.2	58.6
12:00 PM - 01:00 PM	49.0	48.3	57.1
01:00 PM - 02:00 PM	49.7	48.6	63.0
02:00 PM - 03:00 PM	49.0	47.8	60.0
03:00 PM - 04:00 PM	52.4	44.8	72.8
04:00 PM - 05:00 PM	50.0	44.4	67.3
05:00 PM - 06:00 PM	48.3	43.4	68.2
06:00 PM - 07:00 PM	47.9	43.4	65.9
07:00 PM - 08:00 PM	51.2	49.3	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	53.1	52.0	66.0
09:00 PM - 10:00 PM	48.2	46.3	61.4
10:00 PM - 11:00 PM	50.1	43.4	71.2
11:00 PM - 12:00 AM	48.4	41.6	71.6
12:00 AM - 01:00 AM	46.8	37.9	66.9
01:00 AM - 02:00 AM	51.0	38.0	74.1
02:00 AM - 03:00 AM	47.2	38.7	65.0
03:00 AM - 04:00 AM	48.8	41.1	71.2
04:00 AM - 05:00 AM	47.2	40.0	63.7
05:00 AM - 06:00 AM	48.4	40.6	73.6
06:00 AM - 07:00 AM	47.4	42.6	65.6
	Leq 24 Hrs. มาตรฐาน 1	L ₉₀ 24 Hrs. มาตรฐาน	L _{max} 24 Hrs. มาตรฐาน
	49.5 ≤ 70	46.3 -	74.1 ≤ 115

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่นำมาใช้คำนวณการตรวจวัดระดับเสียงและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจวัด โดย Sound Level Meter (รุ่น 3560) (พ.ศ. 2548)

II. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายสมพล สวรรค์โสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นvironmental Service จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสมพล สวรรค์โสภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญพิสุทธิ์ ออมรัตน์

พิกัด UTM

แกน (X) : 0560111

แกน (Y) : 2053866

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : แหล่งน้ำ

- ทิศใต้ : ถนน

- ทิศตะวันออก : ไร่

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง จดตรวจวัด : สำนักงานเหมือง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 06 - 07/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32964

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายพนพล สุวรรณโสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เซอร์วิสแอส จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายพนพล สุวรรณโสภา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญทิพย์ ลอนรัตน์

พิกัด UTM
 แกน (X) : 0561737
 แกน (Y) : 2051263

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
 ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A)	ระดับเสียง L _{max} : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	47.1	44.2	65.1
08:00 AM - 09:00 AM	48.1	41.0	68.3
09:00 AM - 10:00 AM	52.7	43.7	78.9
10:00 AM - 11:00 AM	51.7	44.5	67.5
11:00 AM - 12:00 PM	50.2	43.0	73.9
12:00 PM - 01:00 PM	46.8	44.8	72.9
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	42.4	74.9
02:00 PM - 03:00 PM	50.6	47.0	75.0
03:00 PM - 04:00 PM	51.3	45.9	75.3
04:00 PM - 05:00 PM	49.1	45.3	69.7
05:00 PM - 06:00 PM	47.2	44.7	69.1
06:00 PM - 07:00 PM	50.9	45.2	71.4
07:00 PM - 08:00 PM	49.0	46.2	66.6
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	46.5	68.1
09:00 PM - 10:00 PM	47.1	46.0	59.1
10:00 PM - 11:00 PM	45.1	44.4	53.4
11:00 PM - 12:00 AM	47.1	45.2	62.5
12:00 AM - 01:00 AM	44.6	43.8	47.9
01:00 AM - 02:00 AM	45.7	45.0	58.1
02:00 AM - 03:00 AM	45.3	44.7	50.3
03:00 AM - 04:00 AM	45.2	44.5	53.6
04:00 AM - 05:00 AM	45.5	44.9	56.4
05:00 AM - 06:00 AM	46.1	45.3	72.4
06:00 AM - 07:00 AM	45.8	43.5	69.6
Leq 24 Hrs. มาตรฐาน ¹	49.0 ≤ 70	L ₉₀ 24 Hrs. มาตรฐาน	L _{max} 24 Hrs. มาตรฐาน ¹
		44.8 -	78.9 ≤ 115

หมายเหตุ:

- คำนวณฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและค่าอื่นจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : 46 Serial No. : PN2123
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวัด

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : สำนักงาน
- ทิศตะวันออก : ต้นไม้

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : สำนักงานเหมือง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 07 - 08/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32965

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายสมพล สวรรค์ใส/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นเซอร์วิสเนส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสมพล สวรรค์ใส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญพิสุทธิ์ อุดมรัตน์

พิกัด UTM

แกน (X) : 0561737

แกน (Y) : 2051263

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L90 : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	47.9	43.7	74.3
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	42.5	71.1
09:00 AM - 10:00 AM	52.1	42.1	78.1
10:00 AM - 11:00 AM	51.1	44.5	70.7
11:00 AM - 12:00 PM	50.4	44.7	79.0
12:00 PM - 01:00 PM	49.0	46.1	75.9
01:00 PM - 02:00 PM	51.8	42.8	83.8
02:00 PM - 03:00 PM	54.0	45.3	76.8
03:00 PM - 04:00 PM	49.9	44.9	72.2
04:00 PM - 05:00 PM	48.8	45.6	69.3
05:00 PM - 06:00 PM	51.2	45.8	71.4
06:00 PM - 07:00 PM	53.7	46.6	81.3
07:00 PM - 08:00 PM	52.8	48.2	76.2
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	47.3	69.9
09:00 PM - 10:00 PM	49.7	48.5	67.6
10:00 PM - 11:00 PM	46.9	44.9	74.2
11:00 PM - 12:00 AM	45.8	45.0	61.6
12:00 AM - 01:00 AM	45.9	45.2	50.1
01:00 AM - 02:00 AM	46.1	45.1	57.3
02:00 AM - 03:00 AM	46.1	45.4	54.2
03:00 AM - 04:00 AM	45.8	45.1	49.7
04:00 AM - 05:00 AM	44.6	44.0	60.1
05:00 AM - 06:00 AM	45.4	44.5	71.0
06:00 AM - 07:00 AM	46.7	44.2	70.1
Leq 24 Hrs. มาตรฐาน I	49.8	L90 24 Hrs. มาตรฐาน	Lmax 24 Hrs. มาตรฐาน I
	≤ 70	45.4	83.8
		-	≤ 115

หมายเหตุ:

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

II. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน

- ทิศใต้ : สำนักงาน

- ทิศตะวันออก : ต้นไม้

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง
 จดตรวจวัด : สำนักงานเหมือง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 08 - 09/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32966

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธนพล สุวรรณโสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธนพล สุวรรณโสภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญทิพย์ ล้อมรัตน์

พิกัด UTM

แกน (X) : 0561737
 แกน (Y) : 2051263

โรงงาน/บริษัท : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
 ที่อยู่ : 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A)	ระดับเสียง L _{max} : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	47.8	42.5	77.2
08:00 AM - 09:00 AM	50.2	44.3	73.1
09:00 AM - 10:00 AM	45.2	44.4	53.2
10:00 AM - 11:00 AM	46.0	44.8	52.3
11:00 AM - 12:00 PM	46.1	44.1	53.5
12:00 PM - 01:00 PM	46.7	46.0	52.3
01:00 PM - 02:00 PM	50.5	48.1	73.8
02:00 PM - 03:00 PM	50.7	44.8	71.2
03:00 PM - 04:00 PM	50.5	46.8	69.6
04:00 PM - 05:00 PM	47.1	40.0	75.3
05:00 PM - 06:00 PM	54.4	40.0	77.3
06:00 PM - 07:00 PM	50.3	40.6	70.9
07:00 PM - 08:00 PM	49.9	43.5	76.2
08:00 PM - 09:00 PM	46.4	45.3	72.2
09:00 PM - 10:00 PM	44.5	40.9	59.7
10:00 PM - 11:00 PM	44.5	43.1	57.4
11:00 PM - 12:00 AM	45.2	44.4	52.7
12:00 AM - 01:00 AM	42.6	41.2	61.2
01:00 AM - 02:00 AM	45.6	40.8	65.7
02:00 AM - 03:00 AM	49.7	42.9	74.7
03:00 AM - 04:00 AM	47.1	41.9	71.7
04:00 AM - 05:00 AM	48.8	42.7	74.1
05:00 AM - 06:00 AM	46.0	42.5	66.8
06:00 AM - 07:00 AM	46.5	44.0	66.5
Leq 24 Hrs. มาตรฐาน	48.5 ≤ 70	L ₉₀ 24 Hrs. มาตรฐาน	L _{max} 24 Hrs. มาตรฐาน
		43.8 -	77.3 ≤ 115

หมายเหตุ:

- คำนวณมาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและค่าความสั่นสะเทือนจากการทำงาน (พ.ศ. 2548) - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : 46 Serial No. : PN2123
- วัดค่าระดับที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวัด

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : ถนน
- ทิศใต้ : สำนักงาน
- ทิศตะวันออก : ต้นไม้

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ชุมชนเวียงทอง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 01 - 02/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32541

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายสมพงษ์ สวรรค์ใส/บริษัท เอส ซี ไอ เซอร์วิสเนส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสมพงษ์ สวรรค์ใส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวพิชญ์สุทธิ์ อุดมรัตน์

พิกัด UTM

แกน (X) : 0560230

แกน (Y) : 2038787

บันทึกสภาพแวดล้อม

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

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L90 : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	42.2	38.3	57.5
08:00 AM - 09:00 AM	40.5	36.3	57.6
09:00 AM - 10:00 AM	49.3	38.1	58.2
10:00 AM - 11:00 AM	53.3	50.6	59.6
11:00 AM - 12:00 PM	54.7	51.9	60.9
12:00 PM - 01:00 PM	53.9	50.0	66.8
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	50.1	58.6
02:00 PM - 03:00 PM	54.7	51.4	58.5
03:00 PM - 04:00 PM	54.5	51.2	59.6
04:00 PM - 05:00 PM	52.9	47.5	58.4
05:00 PM - 06:00 PM	38.4	33.3	73.0
06:00 PM - 07:00 PM	37.7	30.3	60.4
07:00 PM - 08:00 PM	36.8	32.3	54.8
08:00 PM - 09:00 PM	35.0	29.6	56.4
09:00 PM - 10:00 PM	33.2	26.8	56.2
10:00 PM - 11:00 PM	46.0	40.9	65.6
11:00 PM - 12:00 AM	49.0	44.3	64.6
12:00 AM - 01:00 AM	45.5	39.5	64.3
01:00 AM - 02:00 AM	45.9	41.2	68.4
02:00 AM - 03:00 AM	48.3	37.4	53.3
03:00 AM - 04:00 AM	47.3	35.7	57.6
04:00 AM - 05:00 AM	46.2	35.6	55.5
05:00 AM - 06:00 AM	45.6	36.6	55.9
06:00 AM - 07:00 AM	45.0	39.0	60.9
Leq 24 Hrs.	49.9	L90 24 Hrs.	Lmax 24 Hrs.
มาตรฐาน I	≤ 70	มาตรฐาน	มาตรฐาน I
		-	≤ 115

หมายเหตุ:

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและค่าความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
- ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : 44 Serial No. : PN1966

II. วัดระยะที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง
 จดตรวจวัด : ชุมชนเวียงทอง (EIA) (เสียงขณะมีการคมนาคม)

Report No. AA 21/0570-2
 วันที่ตรวจวัด 02 - 03/12/65
 เลขที่ตัวอย่าง AR22/32542
 ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
 ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	43.4	40.0	57.2
08:00 AM - 09:00 AM	46.0	38.3	71.4
09:00 AM - 10:00 AM	49.6	45.8	74.4
10:00 AM - 11:00 AM	44.9	42.2	63.2
11:00 AM - 12:00 PM	43.7	40.3	64.8
12:00 PM - 01:00 PM	42.3	39.6	58.0
01:00 PM - 02:00 PM	47.0	39.6	81.4
02:00 PM - 03:00 PM	54.8	47.3	85.4
03:00 PM - 04:00 PM	56.7	55.0	68.2
04:00 PM - 05:00 PM	53.4	49.6	62.0
05:00 PM - 06:00 PM	54.2	51.2	62.1
06:00 PM - 07:00 PM	55.1	52.7	63.4
07:00 PM - 08:00 PM	45.0	41.1	67.5
08:00 PM - 09:00 PM	45.0	38.6	64.7
09:00 PM - 10:00 PM	44.4	38.5	61.2
10:00 PM - 11:00 PM	46.7	43.5	52.6
11:00 PM - 12:00 AM	47.0	41.4	49.6
12:00 AM - 01:00 AM	46.2	36.8	49.0
01:00 AM - 02:00 AM	46.2	38.8	50.3
02:00 AM - 03:00 AM	46.7	38.3	59.1
03:00 AM - 04:00 AM	44.7	35.5	55.5
04:00 AM - 05:00 AM	45.7	39.7	55.3
05:00 AM - 06:00 AM	46.1	39.6	55.3
06:00 AM - 07:00 AM	45.0	41.0	60.8
Leq 24 Hrs.	49.8	L ₉₀ 24 Hrs.	Lmax 24 Hrs.
มาตรฐาน I	≤ 70	มาตรฐาน I	มาตรฐาน I
		-	85.4
			≤ 115

หมายเหตุ:

- คำนวณมาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเข้มข้นเสียงและวิธีการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : 44 Serial No. : PN1966
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธนพล สุวรรณโสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายธนพล สุวรรณโสภา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญพิสุทธิ์ ลอภรัตน์
 พิกัด UTM
 แทน (X) : 0560230
 แทน (Y) : 2038787

บันทึกสภาพแวดล้อม

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



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

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จัดตรวจวัด : ชุมชนเวียงทอง (EIA) (เสียงขณะมีการรบกวน)

Report No. AA 21/0570-2

วันที่ตรวจวัด 03 - 04/12/65

เลขที่ตัวอย่าง AR22/32543

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายชนพล สุวรรณโสภา/บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายชนพล สุวรรณโสภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเพ็ญทิพย์ ลอมนัดน์

พิกัด UTM

แกน (X) : 0560230

แกน (Y) : 2038787

โรงงาน/บริษัท บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่ 279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq : dB(A)	ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A)	ระดับเสียง L _{max} : dB(A)
07:00 AM - 08:00 AM	44.0	42.1	59.3
08:00 AM - 09:00 AM	43.4	40.9	57.4
09:00 AM - 10:00 AM	44.0	39.0	63.4
10:00 AM - 11:00 AM	51.6	39.9	79.6
11:00 AM - 12:00 PM	47.2	38.6	60.7
12:00 PM - 01:00 PM	46.3	36.1	60.3
01:00 PM - 02:00 PM	43.9	36.8	65.8
02:00 PM - 03:00 PM	38.6	36.3	51.6
03:00 PM - 04:00 PM	52.9	45.0	62.9
04:00 PM - 05:00 PM	53.3	42.3	62.6
05:00 PM - 06:00 PM	53.9	42.2	62.2
06:00 PM - 07:00 PM	50.0	48.0	58.1
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	46.5	54.6
08:00 PM - 09:00 PM	54.2	47.3	59.1
09:00 PM - 10:00 PM	54.9	47.6	58.3
10:00 PM - 11:00 PM	45.8	44.2	59.1
11:00 PM - 12:00 AM	47.0	44.8	70.6
12:00 AM - 01:00 AM	47.4	44.8	72.6
01:00 AM - 02:00 AM	47.0	42.5	61.8
02:00 AM - 03:00 AM	46.6	42.3	56.1
03:00 AM - 04:00 AM	43.5	41.7	50.9
04:00 AM - 05:00 AM	43.4	41.7	52.5
05:00 AM - 06:00 AM	43.4	41.9	55.7
06:00 AM - 07:00 AM	44.7	42.7	61.0
Leq 24 Hrs.	49.5	L ₉₀ 24 Hrs.	L _{max} 24 Hrs.
มาตรฐาน I	≤ 70	มาตรฐาน	มาตรฐาน I
		-	≤ 115

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและค่าความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : 44 Serial No. : PN1966
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม

บันทึกสภาพแวดล้อม

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

เจ้าหน้าที่ประจำห้อง

เอกสารแนบที่ 3.3

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



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

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

Report No. AA 21/0570-2

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกระเบื้อง

บริษัท/บริษัท (สำนักงาน) จำกัด (ส่วนหน้า)

279 หมู่ 5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

AR22/32326 - AR22/32328

โรงงาน/บริษัท

ที่ ๒

เลขที่ตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	เวลา	จุดตรวจวัด	Longitudinal :				Vertical :				Transverse :			
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Acceleration (g)	Displacement (mm)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Acceleration (g)	Displacement (mm)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Acceleration (g)	Displacement (mm)
06/12/65	15:30:00 น.	ชุมชนลำปางทอง (EIA)	<0.0025	- II	- II	<0.0001	<0.0025	- II	- II	<0.0001	<0.0025	- II	- II	<0.0001
06/12/65	15:37:41 น.	สำนักงานเหมือง (EIA)	2.6500	16.0	0.0329	0.0401	1.5800	15.0	0.0288	0.0240	4.3700	11.0	0.0584	0.0591
คำแนะนำ			20.1	16	- II	0.20	18.8	15	- II	0.20	13.8	11	- II	0.20
09/12/65	15:30:00 น.	ชุมชนวังทอง (EIA)	<0.0025	- II	- II	<0.0001	<0.0025	- II	- II	<0.0001	<0.0025	- II	- II	<0.0001
คำแนะนำ			- III	- III	- III	- III	- III	- III	- III	- III	- III	- III	- III	- III

หมายเหตุ :

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้จากประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม ซึ่ง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนและเสียงจากการทำงานต่อเนื่องตาม พ.ร.บ. 2546

II. เนื่องจากค่าความเร็ว (Velocity) และการขจัด (Displacement) มีค่าไม่มากนัก จึงไม่สามารถแยกแยะความถี่ของค่าความสั่นสะเทือนได้

III. เนื่องจากไม่สามารถแยกแยะความถี่ความสั่นสะเทือนได้ จึงไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายสมพงษ์ สุวรรณโณกุล บริษัท เอส ซี 12 จำกัด เขตวิเศษ จ.ลำปาง

ชื่อผู้บันทึก : นายสมพงษ์ สุวรรณโณกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวพิชญ์พัชร์ จิตรัตน์

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

รายละเอียดการระเบิดหิน
พื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

รายการ	Date	06/12/65	06/12/65	09/12/65
ตำแหน่ง(Block) ที่ระเบิด		Zone G+445	Zone G+445	Zone G+445
เวลาทำการระเบิด		15:30 น.	15:30 น.	15:30 น.
วัตถุประสงคการระเบิด		งานผลิตหินปูน	งานผลิตหินปูน	งานผลิตหินปูน
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ (นิ้ว)		7 7/8 "	7 7/8 "	7 7/8 "
จำนวนรูระเบิด		22	22	20
จำนวนแถวระเบิด		2	2	2
น้ำหนักNH ₄ NO ₃ (Kg/หลุม)		250	250	250
น้ำหนักดินรุมระเบิด		0.40	0.40	0.40
(AN-FO/High Explosive(Kg/หลุม))				
NH ₃ NO ₃ : น้ำมันดีเซล		94:6	94:6	94:6
Powder Factor(Kg/ตันหิน)		0.20	0.20	0.20
จำนวนรูระเบิดสูงสุดตลอดทั้งหลุม		275	275	275
(Delay interval (ms))				
ความลาดเอียงของหลุมเจาะ (องศา)		90	90	90
ระยะ Burden (เมตร)		6.0	6.0	6.0
ระยะ Spacing (เมตร)		8.0	8.0	8.0
ระยะ Stemming (เมตร)		5.0	5.0	5.0
ความลึกรูเจาะ (เมตร)		18.0	18.0	15.0
ครอบคลุมพื้นที่ (m ²)		1,000	1,000	700
ระยะห่างจากตำแหน่งระเบิดถึงจุดตรวจวัด (Km)		1.5, 4.0	1.5, 4.0	12.5
ตำแหน่งตรวจวัดความสั่นสะเทือน		ชุมชนลำปางทอง (EIA)	สำนักงานเหมือง (EIA)	ชุมชนเวียงทอง (EIA)

หมายเหตุ เอกสารนี้ต้องแนบพร้อมกับรายละเอียดการระเบิด

1. แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน
2. แผนที่แสดงพื้นที่เหมือง (TOPOGRAPHICS MAP)

ผู้ให้ข้อมูล คุณมนตรี วงศ์ครองศักดิ์

เอกสารแนบที่ 3.4
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

น้ำจากห่อเก็บน้ำ บ้านสาเภอทอง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

20/07/65 (12:46 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

21/07/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

22/07/65 – 24/08/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/02200

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองใส มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโรจน์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำบริโภค

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	408.2	ไม่มากกว่า 100	mg/L
pH (25 °C)	7.7	6.5 - 8.5	-
Total Dissolved Solids	686	ไม่มากกว่า 500	mg/L
Total Suspended Solids	24	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	104.31	ไม่มากกว่า 200	mg/L
Turbidity	3.8	ไม่มากกว่า 5	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.003	mg/L
Iron	0.600	ไม่มากกว่า 0.3	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค มาตรฐานเลขที่ มอก.257-2549
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
ในการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
 - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
- รายการ Total Hardness ตรวจวัดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 17/08/65 ตามข้อตกลง WW22/0306-1

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการ



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

น้ำจากหนองเก็บน้ำ บ้านสาเภอทอง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

15/12/65 (11:45 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

17 - 24/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03906

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนเณรย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำบริโภค

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	97.9	ไม่มากกว่า 100	mg/L
pH (25 °C)	7.8	6.5 - 8.5	-
Total Dissolved Solids	164	ไม่มากกว่า 500	mg/L
Total Suspended Solids	6	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	10.92	ไม่มากกว่า 200	mg/L
Turbidity	1.5	ไม่มากกว่า 5	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.003	mg/L
Iron	0.240	ไม่มากกว่า 0.3	mg/L
Lead	0.005	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค มาตรฐานเลขที่ มอก.257-2549

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์วิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์

*** End of Test Report ***



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยเค็ม

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

20/07/65 (12:28 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

21/07/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

22/07/65 – 01/08/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/02194

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโรจน์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	87.5	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.8	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	142	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	17	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	10.90	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	16	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L
Iron	0.624	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(ส่งเรื่องเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
ที่อยู่ เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120
สถานที่เก็บตัวอย่าง อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยปู
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 20/07/65 (11:25 น.) วันที่รับตัวอย่าง 21/07/65
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 22/07/65 – 01/08/65 หมายเลขตัวอย่าง W22/02195
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร
จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง นายมนิรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	83.4	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.8	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	74	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	5.46	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	4.2	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L
Iron	0.018	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการ



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยแปน

20/07/65 (10:32 น.)

22/07/65 - 01/08/65

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

นายโนนรณย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

21/07/65

W22/02196

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	91.5	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.7	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	126	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	6	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	6.64	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	5.7	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L
Iron	0.139	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (2) การเกษตร
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์/ทดสอบที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
ที่อยู่ เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120
สถานที่เก็บตัวอย่าง ลำน้ำห้วยมี ก่อนเข้าสู่โรงงาน SCG ลำปาง
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 19/07/65 (09:55 น.) วันที่รับตัวอย่าง 21/07/65
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 22/07/65 – 01/08/65 หมายเลขตัวอย่าง W22/02199
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร
จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง นายมนโรจน์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	163.9	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.8	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	194	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	6	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	10.44	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	2.2	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L
Iron	0.223	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ปอน้ำสุดท้ายของน้ำที่ SCG ลำปาง

19/07/65 (10:51 น.)

22/07/65 - 01/08/65

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

นายมนโณทย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

21/07/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/02198

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	321.7	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	8.0	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	660	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	140.89	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.7	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L
Iron	0.039	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์/ทดสอบที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ปอดักตะกอนปอดสุดท้ายของเหมือง SCG ลำปาง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

19/07/65 (11:51 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

21/07/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

22/07/65 – 01/08/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/02197

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอนเล็กน้อย / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนิรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	532.8	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	8.0	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	1,210	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	10	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	181.28	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	4.6	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L
Iron	0.073	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์/ทดสอบที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยเค็ม

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

15/12/65 (11:28 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

17 - 21/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03900

สภาพตัวอย่าง/ลักษณะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโณมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	83.8	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.5	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	86	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	7.88	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.7	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	0.001	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L
Iron	0.358	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	น้อยกว่า 0.005	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์/ทดสอบนี้มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยมี

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

15/12/65 (10:58 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

17 - 21/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03901

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนิรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	87.8	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.5	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	134	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	8.18	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.4	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	0.001	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L
Iron	0.247	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	น้อยกว่า 0.005	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์วิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ปากร่องน้ำห้วยแป้น

15/12/65 (10:20 น.)

17 - 21/12/65

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

16/12/65

W22/03902

สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร

จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 2 ขวด

นายมนโณรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	89.8	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.6	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	106	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	7.98	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.4	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	0.001	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.005	mg/L
Iron	0.217	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	น้อยกว่า 0.005	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง

ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)
ที่อยู่ เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120
สถานที่เก็บตัวอย่าง ลำน้ำห้วยมี ก่อนเข้าสู่โรงงาน SCG ลำปาง
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 14/12/65 (13:34 น.) วันที่รับตัวอย่าง 16/12/65
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 17 - 21/12/65 หมายเลขตัวอย่าง W22/03905
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร
จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง นายมนโรจน์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	247.3	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.9	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	276	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	17	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	16.06	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.4	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	0.005	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L
Iron	0.219	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	0.007	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ปอน้ำสุดท้ายของน้ำที่ SCG ลำปาง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (13:18 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

17 - 21/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03904

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนเณรย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	299.8	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.8	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	432	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	44.80	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.2	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L
Iron	0.182	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	0.007	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

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

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ปอดักตะกอนปอสู่ท้ายของเหมือง SCG ลำปาง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (13:05 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

17 - 21/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03903

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ใส่ มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร

จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโณรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	381.6	ไม่กำหนด	mg/L
pH (25 °C)	7.6	5.0 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	442	ไม่กำหนด	mg/L
Total Suspended Solids	น้อยกว่า 5	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	14.46	ไม่กำหนด	mg/L
Turbidity	1.0	ไม่กำหนด	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L
Iron	0.182	ไม่กำหนด	mg/L
Lead	0.007	ไม่มากกว่า 0.05	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

น้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

ในการวิเคราะห์วิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L

- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์

เอกสารแนบที่ 3.5
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้อุปโภค/บริโภค
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-2

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ลักษณะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

น้ำจากหอเก็บน้ำ บ้านสาเภอทอง

20/07/65 (12:46 น.)

22/07/65 - 24/08/65

สีเหลืองใส มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดโหลหนักรุ่น จำนวน 1 ขวด

นายมนิรมย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

21/07/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/02200

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำบริโภค

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	408.2	ไม่มากกว่า 100	mg/L
pH (25 °C)	7.7	6.5 - 8.5	-
Total Dissolved Solids	686	ไม่มากกว่า 500	mg/L
Total Suspended Solids	24	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	104.31	ไม่มากกว่า 200	mg/L
Turbidity	3.8	ไม่มากกว่า 5	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	0.001	ไม่มากกว่า 0.003	mg/L
Iron	0.600	ไม่มากกว่า 0.3	mg/L
Lead	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค มาตรฐานเลขที่ มอก.257-2549
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
 - ค่า LOD ของ Arsenic เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
- รายการ Total Hardness ตรวจวัดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 17/08/65 ตามข้อตกลง WW22/0306-1

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการ



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

น้ำจากหอเก็บน้ำ บ้านสาเภอทอง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

15/12/65 (11:45 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

17 - 24/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03906

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอน / ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 2 ขวด, ขวดพลาสติก ขนาด 1 ลิตร

จำนวน 1 ขวด และขวดโลหะหนัก จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนิรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างน้ำบริโภค

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Total Hardness (as CaCO ₃)	97.9	ไม่มากกว่า 100	mg/L
pH (25 °C)	7.8	6.5 - 8.5	-
Total Dissolved Solids	164	ไม่มากกว่า 500	mg/L
Total Suspended Solids	6	ไม่กำหนด	mg/L
Sulfate	10.92	ไม่มากกว่า 200	mg/L
Turbidity	1.5	ไม่มากกว่า 5	NTU
Arsenic	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L
Cadmium	ตรวจไม่พบ	ไม่มากกว่า 0.003	mg/L
Iron	0.240	ไม่มากกว่า 0.3	mg/L
Lead	0.005	ไม่มากกว่า 0.01	mg/L

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค มาตรฐานเลขที่ มอก.257-2549

2. วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

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

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์

*** End of Test Report ***

เอกสารแนบที่ 3.6
ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตัวแทนดินในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรหินดินดาน 1 ตัวอย่าง (SL1)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (11:54 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03888

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml ฝุมฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโรมย์ สมรูป

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	14.9	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	1,236	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	12.4	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการ



SCG

Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ตัวแทนของพื้นที่ประทานบัตรหินปูนด้านทิศเหนือ (SL2)

14/12/65 (09:23 น.)

19/12/65

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml หุ้มฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

นายมนเฑียรย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

พิกัด UTM

16/12/65

W22/03889

47 Q 561515

2051868

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	12.8	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	1,371	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	9.52	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการ



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตัวแทนของพื้นที่ประทานบัตรหินปูนตอนกลาง (SL3)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (10:32 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03890

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml ฝุมฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโรจน์ สมรูป

พิกัด UTM

47 Q 559807

2052531

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	0.71	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	0.61	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	30.2	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	1,767	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	24.3	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอจิสติกส์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการ



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตัวแทนของพื้นที่ประทานบัตรหินปูนด้านทิศใต้ (SL4)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (10:49 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03891

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml ฟิล์มพอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนเณรย์ สมรูป

พิกัด UTM

47 Q 560353

2046972

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	33.8	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	395	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	9.11	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อะไร/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ตัวแทนดินในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรหินดินดาน (S1)

14/12/65 (10:29 น.)

19/12/65

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml หนึ่งฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

นายมนโณรมย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

พิกัด UTM

16/12/65

W22/03892

47 Q 559840

2051930

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	28.4	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	2,742	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	16.8	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตัวแทนดินในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรหินดินดาน (S2)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (11:36 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03893

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml ฟิล์มพอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนเณรย์ สมรูป

พิกัด UTM

47 Q 559775

2052366

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	18.5	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	1,169	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	10.9	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตัวแทนดินในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรหินดินดาน (S3)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (11:45 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03894

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml หนึ่งฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโณรมย์ สมรูป

พิกัด UTM

47 Q 560932

2052489

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	7.64	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	570	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	11.7	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



SCG

Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ดินนอกพื้นที่ คปท.เหมืองหินปูน จุดที่ 1 (ทิศตะวันตก)

14/12/65 (12:07 น.)

19/12/65

ดินร่วน สีดำ/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml ฟิล์มพอยล์ จำนวน 1 ขวด

นายมนโรจน์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

พิกัด UTM

16/12/65

W22/03895

47 Q 559657

2049606

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	41.5	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	1,761	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	13.8	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลนรอกทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ๖-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ดินนอกพื้นที่ คปท.เหมืองหินปูน จุดที่ 2 (ทิศตะวันออก)

14/12/65 (09:50 น.)

19/12/65

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml หุ้มฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

นายมนโณรมย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

พิกัด UTM

16/12/65

W22/03896

47 Q 562173

2050231

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	0.55	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	30.3	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	2,962	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	25.0	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกผลงาน



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

ที่อยู่

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

ดินนอกพื้นที่ คปท.เหมืองหินปูน จุดที่ 3 (ทิศเหนือ)

14/12/65 (09:36 น.)

19/12/65

ดินร่วน สีดำ/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml หนึ่งฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

นายมนโรมย์ สมรูป

วันที่รับตัวอย่าง

หมายเลขตัวอย่าง

พิกัด UTM

16/12/65

W22/03897

47 Q 561938

2051887

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	14.8	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	1,090	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	9.77	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์



Industrial Service and Lab

SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ดินนอกพื้นที่ คปท.เหมืองหินปูน จุดที่ 4 (ทิศใต้)

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (10:59 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03898

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml หนึ่งฟอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนเณรมย์ สมรูป

พิกัด UTM

47 Q 0559617

2046585

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	0.98	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	1.35	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	27.8	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	2,964	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	20.5	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลนอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการ



Industrial Service and Lab SCIECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. WW21/0396-4

โรงงาน/บริษัท

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (ส่วนเหมือง)

ที่อยู่

เลขที่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ดินในปอดักตะกอน

วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง

14/12/65 (10:08 น.)

วันที่รับตัวอย่าง

16/12/65

วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ

19/12/65

หมายเลขตัวอย่าง

W22/03899

สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ

ดินร่วน สีน้ำตาล/ ขวดแก้ว ขนาด 100 ml ฟิล์มพอยล์ จำนวน 1 ขวด

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายมนโรจน์ สมรูป

พิกัด UTM

47 Q 561719

2052280

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ ตัวอย่างดิน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
Soil - Arsenic ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 25	mg/kg
Soil - Cadmium ^{IV}	0.60	ไม่มากกว่า 762	mg/kg
Soil - Hexavalent Chromium ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 212	mg/kg
Soil - Lead ^{IV}	16.3	ไม่มากกว่า 800	mg/kg
Soil - Manganese ^{IV}	980	ไม่มากกว่า 19,640	mg/kg
Soil - Mercury ^{IV}	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 263	mg/kg
Soil - Nickel ^{IV}	8.64	ไม่มากกว่า 5,205	mg/kg

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ (ข้อ ๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
- วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบ มีรายละเอียดตามเอกสารแนบ
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลนรทอริ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์

เอกสารแนบที่ 3.7

ผลการสำรวจความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่า



บทที่ 2

ความหลากหลายและสถานภาพของสัตว์มีกระดูกสันหลังในพื้นที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย ลำปาง

ข้อมูลชนิดของสัตว์มีกระดูกสันหลังที่ปรากฏในรายงานนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่ได้จากการสำรวจหลักๆ 3 ส่วน ได้แก่ รายงานการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของ WWF รายงานการจัดทำ EIA และ ข้อมูลการพบเห็นสิ่งมีชีวิตของเจ้าหน้าที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย ลำปาง (คุณเบวร) รวมถึงรายงานการศึกษาสัตว์ป่าในพื้นที่แปลงปลูกป่าของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2561-2562) และระบุสถานะของสัตว์ มีกระดูกสันหลังแต่ละชนิดตามการประเมินสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย ที่ได้จัดทำขึ้นในปีพ.ศ. 2559 และ ข้อมูลการประเมินสถานภาพของสิ่งมีชีวิตตาม IUCN Red List ปี ค.ศ. 2019 โดยสัตว์ป่าที่พบสามารถแยกออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่ได้รับการบันทึกไว้ในพื้นที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย ลำปาง มีทั้งสิ้น 32 ชนิด จาก 27 สกุล 19 วงศ์ โดยมี 20 ชนิด เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และเมื่อพิจารณาตามการจัดสถานภาพของสิ่งมีชีวิตของ IUCN มีสัตว์ที่จัดอยู่ในกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิ่นชวา (*Manis javanica*) และ สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพ สิ่งมีชีวิตที่เกือบอยู่ในข่ายใกล้สูญพันธุ์

38

พันธุ์ (Vulnerable species) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เม่นใหญ่ (*Hystrix brachyura*) และ ลิงลมเหนือ (*Nycticebus bengalensis*) (ตาราง 7)

นก

นกที่พบในพื้นที่ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทยลำปาง มีความอุดมของชนิดสูงโดยมีทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวนชนิดที่ได้รับการไว้มีทั้งสิ้นถึง 24 วงศ์ 114 สกุล 176 ชนิด โดยสกุลที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ สกุลนกกระเจ็ด (*Phylloscopus*) ซึ่งพบถึง 10 ชนิด โดยนกจำนวน 172 ชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และเมื่อพิจารณาตามการจัดสถานภาพของสิ่งมีชีวิตของ IUCN นกทุกชนิดที่พบในพื้นที่เหมืองปูนซิเมนต์ไทยลำปาง จัดอยู่ในกลุ่ม Least Concern (LC) หรือ สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ ในสังคมนกที่พบประกอบด้วยนกที่หาอาหารที่หลากหลาย ทั้งกลุ่มที่เป็นผู้ล่า นกกินแมลง และมีหลายชนิดที่เป็นกลุ่มของนกที่กินผลไม้เป็นอาหารซึ่งเป็นกลุ่มสำคัญที่จะช่วยกระจายเมล็ดไม้ในพื้นที่ เช่น กลุ่มของนกปรอด นกคิทอง (ตาราง 8)

สัตว์เลื้อยคลาน

ในพื้นที่ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทยลำปาง มีสัตว์เลื้อยคลานที่ได้รับการบันทึกไว้ 11 วงศ์ 27 สกุล 33 ชนิด เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (พ.ศ. 2535) 12 ชนิด และเมื่อพิจารณาตามการจัดสถานภาพของสิ่งมีชีวิตของ IUCN สัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่เหมืองปูนซิเมนต์ไทย ลำปาง จัดอยู่ในกลุ่ม

39



สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงขั้นวิกฤติต่อการสูญพันธุ์ (Critically endangered species) จำนวน 1 ชนิด คือ เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) และอยู่ในกลุ่ม สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจอก (*Ophiophagus hannah*) เต่านา (*Malayemys subtriguga*) และ เต่าควะ (*Manouria impressa*) ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 ได้จำแนกเต่าควะอยู่ในกลุ่มสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) ของประเทศไทย (ตาราง 9)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ได้รับการบันทึกในพื้นที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทยลำปาง มีทั้งหมด 4 วงศ์ 10 สกุล 15 ชนิด โดยวงศ์ที่พบมากที่สุดได้แก่ Microhylidae หรือ วงศ์อึ่ง ซึ่งมีถึง 7 ชนิด ในกลุ่มของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีสัตว์คุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (พ.ศ. 2535) เพียง 1 ชนิด ได้แก่ คางคกหัวราบ *Ingerophrynus macrotis* ในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่เคยได้รับการบันทึกไว้ไม่มีชนิดที่มีความเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ตามการจำแนกของ ICUN (ตาราง 10)

ตาราง 7 รายชื่อและสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย ลำปาง

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พบ 2535	ONE P	IUC N
1	Manidae	<i>Manis javanica</i>	ลิ่นชวา	P	NT	EN

40

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พบ 2535	ONE P	IUC N
2	Hystriidae	<i>Hystrix brachyura</i>	เม่นใหญ่	P	LC	VU
3	Lorisidae	<i>Nycticebus bengalensis</i>	ลิงลมเหนือ	P	LC	VU
4	Canidae	<i>Canis aureus</i>	หมาจิ้งจอก	P	LC	LC
5	Cercopithecidae	<i>Macaca mulatta</i>	ลิงวอก	P	LC	NT
6	Cercopithecidae	<i>Macaca assamensis</i>	ลิงวอกภูเขา / ลิงไผ่เจียะ	P	LC	NT
7	Emballonuridae	<i>Taphozoua longimanus</i>	ค้างคาวปีกถุงต่อมค้าง	P	LC	LC
8	Felidae	<i>Prionailurus bengalensis</i>	แมวตา	P	LC	LC
9	Herpestidae	<i>Herpestes javanicus</i>	พังพอน	P	LC	LC
10	Leporidae	<i>Lepus penguensis</i>	กระต่ายป่า	P	LC	LC

41



ลำดับ ที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรบ. 253 5	ONE P	IUC N
11	Megadermatidae	<i>Megaderma spasma</i>	ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก	P	LC	LC
12	Mustelidae	<i>Melogale personata</i>	หมาหริ่ง	P	LC	LC
13	Mustelidae	<i>Arctonyx collaris</i>	หมูหริ่ง	P	LC	NT
14	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus yunnanensis</i>	ค้างคาวมงกุฎมุกยาวใหญ่	P	LC	LC
15	Sciuridae	<i>Hylopetes phayrei</i>	กระรอกบินเล็กแก้มขาว	P	LC	LC
16	Sciuridae	<i>Hylopetes phayrei</i>	กระรอกบินเล็กแก้มขาว	P	LC	LC
17	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	หมูป่า	P	LC	LC
18	Viverridae	<i>Viverra zibetha</i>	ชะมดแผงหางปล้อง	P	LC	NT
19	Viverridae	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	อีเห็นข้างลาย	P	LC	DD
20	Muridae	<i>Maxomys surifer</i>	หนูฟันเหลือง	N	LC	LC
21	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	หนูท้องขาว	N	LC	LC
22	Muridae	<i>Leopoldamys sabanus</i>	หนูหาว	N	LC	LC
23	Pteropodidae	<i>Cynopterus</i>	ค้างคาวขอมหูขาวกลาง	N	LC	LC

42

		<i>sphinx</i>				
24	Pteropodidae	<i>Cynopterus brachyotis</i>	ค้างคาวขอมหูขาวเล็ก	N	LC	LC
25	Sciuridae	<i>Callosciurus finlaysonii</i>	กระรอกหางลากลี	N	LC	LC
26	Sciuridae	<i>Tamias mccllellandii</i>	กระเรียนขนปลายหูลิ้น	N	LC	LC
27	Sciuridae	<i>Callosciurus erythraeus</i>	กระรอกท้องแดง	N	LC	LC
28	Sciuridae	<i>Menetes berdmorei</i>	กระรอกจีน, กระรอกดินข้างลาย	N	LC	DD
29	Spalacidae	<i>Cannomys badius</i>	อ้นเล็ก	N	LC	LC
30	Spalacidae	<i>Rhizomys pruinosus</i>	อ้นกลาง	N	LC	LC
31	Spalacidae	<i>Rhizomys sumatrensis</i>	อ้นใหญ่	N	LC	LC
32	Tupaia	<i>Tupaia belangeri</i>	กระแตเหิน	N	LC	LC

ตาราง 7 รายชื่อและสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ลำปาง

P สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal) N สัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non protected animal)
 EN สิ่งมีชีวิตที่ใกล้การสูญพันธุ์ (Endangered species) VU สิ่งมีชีวิตที่เกือบสูญพันธุ์ (Vulnerable species)
 NT สิ่งมีชีวิตที่เกือบสูญพันธุ์ (Near Threatened) LC สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern)

43



DD สิ่งมีชีวิตที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ



ตาราง 8 รายชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ลำปาง

ลำดับ ที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรบ. 253 5	ONE P	IUC N
1	Accipitridae	<i>Aviceda leuphotes</i>	เหยี่ยวกิ่งก้านดำ	P	LC	LC
2	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	เหยี่ยวดำ	P	LC	LC
3	Accipitridae	<i>Accipiter badius</i>	เหยี่ยวนกเขาชครา	P	LC	LC
4	Accipitridae	<i>Accipiter trivirgatus</i>	เหยี่ยวนกเขาทอง	P	LC	LC
5	Accipitridae	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	เหยี่ยวฝาง	P	LC	LC
6	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	เหยี่ยวรุ้ง	P	LC	LC
7	Acrocephalidae	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	นกพงหัวดำ	P	LC	LC
8	Aegithinidae	<i>Aegithina tiphia</i>	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	P	LC	LC
9	Aegithinidae	<i>Aegithina</i>	นกขมิ้นน้อยปีกสีเขียว	P	LC	LC

44

ลำดับ ที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรบ. 253 5	ONE P	IUC N
		<i>lafresnayei</i>				
10	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	นกกระเต็นน้อยธรรมดา	P	LC	LC
11	Alcedinidae	<i>Alcedo meninting</i>	นกกระเต็นน้อยหลังสีน้ำเงิน	P	LC	LC
12	Alcedinidae	<i>Halcyon smymensis</i>	นกกระเต็นอกขาว	P	LC	LC
13	Anatidae	<i>Dendrocygna javanica</i>	เป็ดแดง	P	LC	LC
14	Apodidae	<i>Aerodramus brevirostris</i>	นกแอ่นพันธุ์ฟันกลับ	P	LC	LC
15	Apodidae	<i>Apus affinis</i>	นกแอ่นบ้าน	P	LC	LC
16	Apodidae	<i>Cypsiurus balasienensis</i>	นกแอ่นตาล	P	LC	LC
17	Ardeidae	<i>Ardeola bacchus</i>	นกยางกรอกพันธุ์จีน	P	LC	LC
18	Ardeidae	<i>Bubulcus coromandus</i>	นกยางควาย	P	LC	LC
19	Ardeidae	<i>Egretta intermedia</i>	นกยางโทนน้อย	P	LC	LC

45



ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรม บ. 253 5	ONE P	IUC N
20	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	นกยางเป็ย	P	LC	LC
21	Ardeidae	<i>Gorsachius melanolophus</i>	นกยางลายเสือ	P	LC	LC
22	Artamidae	<i>Artamus fuscus</i>	นกแอ่นพ	P	LC	LC
23	Campephagidae	<i>Lalage polioptera</i>	นกเงี้ยวม่วงกลาง	P	LC	LC
24	Campephagidae	<i>Lalage melaschistos</i>	นกเงี้ยวม่วงใหญ่	P	LC	LC
25	Campephagidae	<i>Pericrocotus roseus</i>	นกพญาไฟสีกุหลาบ	P	LC	LC

ตาราง 8 รายชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย
ลำปาง

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรม บ. 253 5	ONE P	IUC N
26	Campephagidae	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	นกพญาไฟสีเทา	P	LC	LC

46

27	Campephagidae	<i>Pericrocotus speciosus</i>	นกพญาไฟใหญ่	P	LC	LC
28	Campephagidae	<i>Pericrocotus cantonensis</i>	นกพญาไฟตะโพกสีน้ำตาล	P	LC	LC
29	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus macrurus</i>	นกคบบึงหางยาว	P	LC	LC
30	Cettiidae	<i>Abroscopus superciliosus</i>	นกกระเจียวคอขาว	P	LC	LC
31	Cettiidae	<i>Urosphena squameiceps</i>	นกกระเจียวหัวลาย	P	LC	LC
32	Charadriidae	<i>Vanellus indicus</i>	นกกระแตแต้แวด	P	LC	LC
33	Chloropseidae	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	นกเขียวก้านทองปิกสีฟ้า	P	LC	LC
34	Chloropseidae	<i>Chloropsis aurifrons</i>	นกเขียวก้านทองหน้าผากสีทอง	P	LC	LC
35	Cisticolidae	<i>Orthotomus atrogularis</i>	นกกระจับคอดำ	P	LC	LC
36	Cisticolidae	<i>Orthotomus sutorius</i>	นกกระจับธรรมดา	P	LC	LC
37	Cisticolidae	<i>Prinia rufescens</i>	นกกระจับหน้าสีข้างแดง	P	LC	LC
38	Cisticolidae	<i>Prinia inornata</i>	นกกระจับหน้าสี	P	LC	LC

47



ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรม บ. 253 5	ONE P	IUC N
39	Cisticolidae	<i>Prinia hodgeisonii</i>	นกกระจับหน้าออกเทา	P	LC	LC
40	Columbidae	<i>Chalcophaps indica</i>	นกเขาเขียว	P	LC	LC
41	Columbidae	<i>Treron curvirostra</i>	นกเขาเป๋ล้าธรรมดา	P	LC	LC
42	Columbidae	<i>Treron apicauda</i>	นกเป๋ล้าหางเข็ม	P	LC	LC
43	Coraciidae	<i>Coracias benghalensis</i>	นกตะขามทุ่ง	P	LC	LC
44	Corvidae	<i>Dendrocitta vagabunda</i>	นกกะลิงเขียด, สีน้ำตาล	P	LC	LC
45	Corvidae	<i>Crypsirha temia</i>	นกกาแวน	P	LC	LC
46	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	นกปิกลายสก็อต	P	LC	LC
47	Corvidae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	อีกา	P	LC	LC
48	Cuculidae	<i>Centropus bengalensis</i>	นกกระปูดเล็ก	P	LC	LC
49	Cuculidae	<i>Centropus sinensis</i>	นกกระปูดใหญ่	P	LC	LC

48

50	Cuculidae	<i>Eudynamis scolopaceus</i>	นกกาเหว่า	P	LC	LC
----	-----------	------------------------------	-----------	---	----	----

ตาราง 8 รายชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย
ลำปาง

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรม บ. 253 5	ONE P	IUC N
51	Cuculidae	<i>Chrysococcyx maculatus</i>	นกคัตคูมรดก	P	LC	LC
52	Cuculidae	<i>Cacomantis sonneratii</i>	นกคัตคูลาย	P	LC	LC
53	Cuculidae	<i>Chrysococcyx xanthorhynchus</i>	นกคัตคูสีม่วง	P	LC	LC
54	Cuculidae	<i>Clamator coromandus</i>	นกคัตคูทอง	P	LC	LC
55	Cuculidae	<i>Surmiculus lugubris</i>	นกคัตคูเข้มแสงขาว	P	LC	LC
56	Cuculidae	<i>Cuculus micropterus</i>	นกคัตคูพันธุ์อินเดีย	P	LC	LC
57	Cuculidae	<i>Hierococcyx sparveroides</i>	นกคัตคูเหี่ยวใหญ่	P	LC	LC
58	Cuculidae	<i>Phaenocarpaus</i>	นกบั้งรอกใหญ่	P	LC	LC

49



		<i>tristis</i>				
59	Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	นกอี๊ดวาว ตักแตน	P	LC	LC
60	Dicaeidae	<i>Dicaeum minullum</i>	นกกาฝากสี เรียบ	P	LC	LC
61	Dicaeidae	<i>Dicaeum cruentatum</i>	นกสีชมพูส่วน	P	LC	LC
62	Dicaeidae	<i>Dicaeum agile</i>	นกกาฝากปาก หนา	P	LC	LC
63	Dicruridae	<i>Dicrurus annectans</i>	นกแซงแซว ปากกา	P	LC	LC
64	Dicruridae	<i>Dicrurus aeneus</i>	นกแซงแซวเล็ก เหลือ	P	LC	LC
65	Dicruridae	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	นกแซงแซวสี เทา	P	LC	LC
66	Dicruridae	<i>Dicrurus hottentottus</i>	นกแซงแซว ทองขน	P	LC	LC
67	Dicruridae	<i>Dicrurus paradiseus</i>	นกแซงแซวหาง ปวงใหญ่	P	LC	LC
68	Dicruridae	<i>Dicrurus macrocerus</i>	นกแซงแซวหาง ปลา	P	LC	LC
69	Dicruridae	<i>Dicrurus remifer</i>	นกแซงแซวหาง ปวงเล็ก	P	LC	LC
70	Emberizidae	<i>Emberiza rutila</i>	นกจาบปีกอ่อน สีแดง	P	LC	LC
71	Estrildidae	<i>Lonchura</i>	นกกระดิ่งหนู	P	LC	LC

50

		<i>punctulata</i>				
72	Estrildidae	<i>Lonchura striata</i>	นกกระดิ่ง ตะโพกขาว	P	LC	LC
73	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	เหยี่ยวkestrel	P	LC	LC
74	Falconidae	<i>Microhierax caerulescens</i>	เหยี่ยวแมลงปอ ขาวแดง	P	LC	LC
75	Hemiprocidae	<i>Hemiprocne coronata</i>	นกแอ่นฟ้า ทอง	P	LC	LC

ตาราง 8 รายชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย
สำปาง

ลำดับ ที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พบ 253 5	ONE P	IUC N
76	Hirundinidae	<i>Cecropis daurica</i>	นกนางแอ่น ตะโพกแดง	P	LC	LC
77	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	นกนางแอ่นบ้าน	P	LC	LC
78	Hirundinidae	<i>Ptyonoprogne concolor</i>	นกนางแอ่นฟ้า คล้ำ	P	LC	LC
79	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	นกนางแอ่นมา ดินฟ้าเขียว	P	LC	LC
80	Hirundinidae	<i>Cecropis</i>	นกนางแอ่นลาย	P	LC	LC

51



		<i>striolata</i>				
81	Laniidae	<i>Lanius tigrinus</i>	นกอีเสือลายเสือ	P	LC	LC
82	Laniidae	<i>Lanius cristatus</i>	นกอีเสือสีน้ำตาล	P	LC	LC
83	Leiothrichidae	<i>Garrulax chinensis</i>	นกกระรางคอ ดำ	P	LC	LC
84	Leiothrichidae	<i>Garrulax monileger</i>	นกกระราง สร้อยคอเล็ก	P	LC	LC
85	Leiothrichidae	<i>Garrulax leucolophus</i>	นกกระรางหัว หงอก	P	LC	LC
86	Megalaimidae	<i>Megalaima haemacephala</i>	นกตีทอง	P	LC	LC
87	Megalaimidae	<i>Megalaima lineata</i>	นกไฟพระค ธรรมดา	P	LC	LC
88	Meropidae	<i>Nyctomys albertoni</i>	นกจาบคาเครา น้ำเงิน	P	LC	LC
89	Monarchidae	<i>Hypothymis azurea</i>	นกจับแมลงจาก ฟ้า	P	LC	LC
90	Monarchidae	<i>Terpsiphone paradisi</i>	นกแซงสวรรค์	P	LC	LC
91	Motacillidae	<i>Anthus hodgsoni</i>	นกเด้าดินสวน	P	LC	LC
92	Motacillidae	<i>Dendronanthus indicus</i>	นกเด้าลมต ง	P	LC	LC
93	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	นกเด้าขาว	P	LC	LC

52

94	Muscicapidae	<i>Monticola solitarius</i>	นกกระเบื้องฟ้า	P	LC	LC
95	Muscicapidae	<i>Copsychus malabaricus</i>	นกกาแดง	P	LC	LC
96	Muscicapidae	<i>Copsychus saularis</i>	นกกาแดงบ้าน	P	LC	LC
97	Muscicapidae	<i>Larvivora cyane</i>	นกเขนน้อยไซบี เรีย	P	LC	LC
98	Muscicapidae	<i>Calliope calliope</i>	นกคอกับทิม	P	LC	LC
99	Muscicapidae	<i>Ficedula albicilla</i>	นกจับแมลง คอแดง	P	LC	LC
100	Muscicapidae	<i>Cyornis banyumas</i>	นกจับแมลงคอ น้ำตาลแดง	P	LC	LC
101	Muscicapidae	<i>Ficedula mugimaki</i>	นกจับแมลงคอ ส้ม	P	LC	LC

ตาราง 8 รายชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย
สำปาง

ลำดับ ที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พบ 253 5	ONE P	IUC N
102	Muscicapidae	<i>Ficedula</i>	นกจับแมลง ตะโพกเหลือง	P	LC	LC

53

	ae	<i>zanthopygia</i>				
103	Muscicapidae	<i>Muscicapa dauurica</i>	นกจับแมลงสีน้ำตาล	P	LC	LC
104	Muscicapidae	<i>Muscicapa ferruginea</i>	นกจับแมลงสีน้ำตาลแดง	P	LC	LC
105	Muscicapidae	<i>Eumyias thalassinus</i>	นกจับแมลงสีฟ้า	P	LC	LC
106	Muscicapidae	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	นกจับแมลงสีฟ้าท้องขาว	P	LC	LC
107	Muscicapidae	<i>Cyornis tickelliae</i>	นกจับแมลงคอกลืนท้องขาว	P	LC	LC
108	Muscicapidae	<i>Cyornis hainanus</i>	นกจับแมลงคอกลืนฟ้า	P	LC	LC
109	Muscicapidae	<i>Saxicola caprata</i>	นกยอดหญ้าสีดำนกขี้นมา	P	LC	LC
110	Muscicapidae	<i>Saxicola maurus</i>	นกยอดหญ้าหัวดำ	P	LC	LC
111	Muscicapidae	<i>Myiophonus caeruleus</i>	นกเอี้ยงดำ	P	LC	LC
112	Muscicapidae	<i>Ficedula westermanni</i>	นกจับแมลงเล็กขาวดำ	P	LC	LC
113	Muscicapidae	<i>Ficedula westermanni</i>	นกจับแมลงเล็กขาวดำ	P	LC	LC
114	Nectariniidae	<i>Chalcoparia</i>	นกกินปัสแก้มสีทับทิม	P	LC	LC

	e	<i>singalensis</i>				
115	Nectariniidae	<i>Nectarinia asiatica</i>	นกกินปัสดำม่วง	P	LC	LC
116	Nectariniidae	<i>Nectarinia jugularis</i>	นกกินปัสคอเหลือง	P	LC	LC
117	Nectariniidae	<i>Arachnothera longirostra</i>	นกปลีกล้วยเล็ก	P	LC	LC
118	Nectariniidae	<i>Arachnothera magna</i>	นกปลีกล้วยลาย	P	LC	LC
119	Oriolidae	<i>Oriolus chinensis</i>	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	P	LC	LC
120	Oriolidae	<i>Oriolus xanthornus</i>	นกขมิ้นหัวดำใหญ่	P	LC	LC
121	Passeridae	<i>Passer flaveolus</i>	นกกระจอกตาล	P	LC	LC
122	Pellorneidae	<i>Pellorneum ruficeps</i>	นกจาบดินอกลาย	P	LC	LC
123	Pellorneidae	<i>Napothera brevicaudata</i>	นกจู๋เตินหางสั้น	P	LC	LC
124	Pellorneidae	<i>Alcippe poiocephala</i>	นกมรุตตาขาว	P	LC	LC
125	Phasianidae	<i>Gallus gallus</i>	ไก่ป่า	P	LC	LC
126	Phasianidae	<i>Francolinus</i>	นกกระทาทุ่ง	P	LC	LC

	e	<i>pintadeanus</i>				
127	Phasianidae	<i>Pavo muticus</i>	นกยูง	P	LC	LC

ตาราง 8 รวบรวมชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่อนุรักษ์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ	พ ร บ 253 5	ONE P	IUCN
128	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus borealis</i>	นกกระจัดหัวโลกเหนือ	P	LC	LC	
129	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	นกกระจัดขาสีเนื้อ	P	LC	LC	
130	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	นกกระจัดเขียวค้ำ	P	LC	LC	
131	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus plumbeitarsus</i>	นกกระจัดเขียวปีกสองแถบ	P	LC	LC	
132	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus ricketti</i>	นกกระจัดหัวดำท้องเหลือง	P	LC	LC	
133	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus inornatus</i>	นกกระจัดธรรมดา	P	LC	LC	
134	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	นกกระจัดปากหนา	P	LC	LC	

135	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	นกกระจัดสีดำน	P	LC	LC	
136	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus coronatus</i>	นกกระจัดหัวมงกุฎ	P	LC	LC	
137	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus reguloides</i>	นกกระจัดหางขาวใหญ่	P	LC	LC	
138	Phylloscopidae	<i>Seiurus soror</i>	นกกระจัดหางสีเขียว	P	LC	LC	
139	Picidae	<i>Sasia ochracea</i>	นกหัวขวานจิ้งจอก	P	LC	LC	
140	Picidae	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	นกหัวขวานแดงแคระ	P	LC	LC	
141	Pittidae	<i>Pitta moluccensis</i>	นกแก้วแว่นฟ้า	P	LC	LC	
142	Ploceidae	<i>Ploceus philippinus</i>	นกกระจางธรรมดา	P	LC	LC	
143	Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	นกเป็ดน้ำ	P	LC	LC	
144	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	นกปรอดคอขาว	P	LC	LC	
145	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus atriceps</i>	นกปรอดทอง	P	LC	LC	
146	Pycnonotidae	<i>Iole propinqua</i>	นกปรอดเล็กดำขาว	P	LC	LC	
147	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus</i>	นกปรอดสาม	P	LC	LC	



	e	<i>blanfordi</i>				
148	Pycnonotida e	<i>Pycnonotus jocosus</i>	นกปรอดหัวโขน	P	LC	LC
149	Pycnonotida e	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	นกปรอดหัวสีเข้ม	P	LC	LC
150	Pycnonotida e	<i>Pycnonotus flaviventris</i>	นกปรอดเหลืองหัวจุก	P	LC	LC
151	<u>Rallidae</u>	<i>Rallina fasciata</i>	นกอีลุ้มเปาะผาแดง	P	LC	LC
152	Rhipiduridae	<i>Rhipidura javanica</i>	นกอินทรีแถบอกดำ	P	LC	LC

ตาราง 8 รายชื่อและสถานภาพของนกในพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย

153	Sittidae	<i>Sitta frontalis</i>	นกไต่ไม้หน้าผากดำ	P	LC	LC
154	Stenostiridae	<i>Culicicapa</i>	นกจับแมลงหัวเทา	P	LC	LC
e	<i>ceylonensis</i>					
155	Strigidae	<i>Strix leptogrammica</i>	นกเค้าป่าสีน้ำตาล	P	LC	LC
156	Strigidae	<i>Glaucidium cuculoides</i>	นกเค้าแมว	P	LC	LC
157	Strigidae	<i>Ninox scutulata</i>	นกเค้าเหยี่ยว	P	LC	LC

158	Strigidae	<i>Otus lempiji</i>	นกฮูก, นกเค้าหัว	P	LC	LC
159	Strigidae	<i>Glaucidium brodiei</i>	นกเค้าแมว	P	LC	LC
160	Stumidae	<i>Acridotheres tristis</i>	นกเอี้ยงสำราญ	P	LC	LC
161	Timaliidae	<i>Stachyridopsis rufifrons</i>	นกกิ้งก่าแมลงหน้าผากน้ำตาล	P	LC	LC
162	Timaliidae	<i>Macronus gularis</i>	นกกิ้งก่าแมลงอกเหลือง	P	LC	LC
163	Turdidae	<i>Zoothera dauma</i>	นกเตนดงลายเสือ	P	LC	LC
164	Turdidae	<i>Geokichla sibirica</i>	นกเตนดงสีเทา	P	LC	LC
165	Turdidae	<i>Turdus dissimilis</i>	นกเตนดงคอกดำ	P	LC	LC
166	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	นกแสก	P	LC	LC
167	Upupidae	<i>Upupa epops</i>	นกกระยางหัวขาว	P	LC	LC
168	Vangidae	<i>Hemipus picatus</i>	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	P	LC	LC
169	Vangidae	<i>Tephrodornis pondicerianus</i>	นกเดื่อขี้นก	P	LC	LC
170	Vangidae	<i>Tephrodornis virgatus</i>	นกเดื่อขี้นกหางสีน้ำตาล	P	LC	LC
171	Vireonidae	<i>Erpornis zantholeuca</i>	นกภูหงอนทอง	P	LC	LC
172	Zosteropidae	<i>Zosterops japonicus</i>	นกแว่นตาขาวหลังเขียว	P	LC	LC
173	Columbidae	<i>Spilopelia</i>	นกเขาใหญ่, นกเขาหลวง	N	LC	LC



		<i>chinensis</i>				
174	Columbidae	<i>Columba livia</i>	นกพิราบ	N	LC	LC
175	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	นกกระจอกบ้าน	N	LC	LC
176	Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	นกกวัก	N	LC	LC

P สัตว์คุ้มครอง (Protected animal)

N สัตว์ไม่คุ้มครอง (Non protected animal)

LC สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern)

ตาราง 9 รายชื่อและสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรม. 2535	ONEP	IUCN
1	Testudinidae	<i>Indotestudo elongata</i>	เต่าเหลือง	P	EN	CR
2	Elapidae	<i>Ophiophagus hannah</i>	งูจงอาง	P	LC	VU
3	Geomydidae	<i>Malayemys subtriguga</i>	เต่านา	P	VU	VU
4	Testudinidae	<i>Manouria impressa</i>	เต่าควะ	P	EN	VU
5	Agamidae	<i>Draco maculatus</i>	กิ้งก่าบินปีกสี่	P	LC	LC
6	Agamidae	<i>Calotes emma alticristata</i>	กิ้งก่าแก้วเหนือ	P	LC	DD
7	Agamidae	<i>Calotes mystaceus</i>	กิ้งก่าหัวสีฟ้า	P	LC	DD
8	Agamidae	<i>Calotes versicolor</i>	กิ้งก่าหัว	P	LC	DD
9	Colubridae	<i>Gonyosoma oxycephalum</i>	งูเขียวหาง	P	LC	LC
10	Colubridae	<i>Ptyas korros</i>	งูสิงห์	P	LC	DD

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรม. 2535	ONEP	IUCN
			เต่านา			
11	Geomydidae	<i>Malayemys macrocephala</i>	เต่านาหัวใหญ่	P	LC	DD
12	Pythonidae	<i>Malayopython reticulatus</i> ** (<i>Python reticulatus</i>)	งูเหลือม	P	LC	LC
13	Agamidae	<i>Lolepis belliana</i>	งู	N	LC	LC
14	Agamidae	<i>Calotes versicolor</i>	กิ้งก่าหัวสีแดง	N	LC	DD
15	Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	งูเขียวหัว	N	LC	LC
16	Colubridae	<i>Boiga cynodon</i>	งูเห่าหาง	N	LC	LC
17	Colubridae	<i>Dendrelaphis cyanochloris</i>	งูสามสี	N	LC	LC
18	Colubridae	<i>Lycodon capucinus</i>	งูปลิง	N	LC	LC
19	Colubridae	<i>Oligodon joysoni</i>	งูปลิงหัวใหญ่	N	LC	LC
20	Colubridae	<i>Rhabdophis subminiatus</i>	งูลายสาม	N	LC	LC
21	Colubridae	<i>Lycodon subcinctus subcinctus</i>	งูปลิง	N	LC	DD
22	Colubridae	<i>Orthriophis taeniolus ridleyi</i>	งูหาง	N	LC	DD
23	Colubridae	<i>Rhabdophis chrysargus</i>	งูลายสามจุด	N	LC	DD
24	Colubridae	<i>Xenochrophis piscator</i>	งูลายสีก	N	LC	DD



ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรบ. 2535	ONEP	IUCN
25	Elapidae	<i>Naja Kaouthla</i>	งูเห่า	N	LC	LC

ตาราง 9 รายชื่อและสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ลำปาง

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรบ. 2535	ONEP	IUCN
26	Gekkonidae	<i>Dixonius siamensis</i>	จิ้งจกตีนลายจุด	N	LC	LC
27	Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	จิ้งจกหางหนาม	N	LC	LC
28	Gekkonidae	<i>Gekko gekko</i>	ตุ๊กแกบ้าน	N	LC	DD
29	Gekkonidae	<i>Hemidactylus garnotii</i>	จิ้งจกหางเรียบ	N	LC	DD
30	Gekkonidae	<i>Hemidactylus platyurus</i>	จิ้งจกหางแบนเล็ก	N	LC	DD
31	Homalopsidae	<i>Hypsiscopus plumbea**</i> (<i>Enhydis plumbea</i>)	งูปลิง	N	LC	LC
32	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	จิ้งเหลนบ้าน	N	LC	LC
33	Scincidae	<i>Sphenomorphus maculatus</i>	จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ	N	LC	DD
34	Varanidae	<i>Varanus bengalensis</i>	ตะกวด	N	LC	LC
35	Viperidae	<i>Calloselasma rhodostoma</i>	งูทะเล	N	LC	LC

**ชื่อวิทยาศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลง

P สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal)

N สัตว์ป่านอกประเภท (Non protected animal)
CR สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ (Critically endangered species)
VU สิ่งมีชีวิตที่เกือบอยู่ในข่ายใกล้การสูญพันธุ์ (Vulnerable species)
LC สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern)
DD สิ่งมีชีวิตที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ



ตาราง 10 รายชื่อและสถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ลำปาง

ลำดับที่	Family	Scientific Name	ชื่อไทย	สถานภาพ		
				พรบ. 2535	ONEP	IUCN
1	Bufonidae	<i>Ingerophrynus macrotis**</i> (<i>Bufo macrotis</i>)	คางคกหัวราบ	P	LC	LC
2	Dicroglossidae	<i>Fejervarya limnocharis</i>	กบหนอง	N	DD	LC
3	Dicroglossidae	<i>Occidozyga martensii</i>	เขียดทราย	N	LC	LC
4	Bufonidae	<i>Duttaphrynus melanostictus**</i> (<i>Bufo melanostictus</i>)	คางคกบ้าน	N	LC	LC
5	Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomystax</i>	ปาดบ้าน	N	LC	LC
6	Microhylidae	<i>Microhyla heymonsi</i>	อีงช้างดำ	N	LC	LC
7	Microhylidae	<i>Microhyla berdmorei</i>	อีงแม่หนู	N	LC	LC
8	Microhylidae	<i>Microhyla butleri</i>	อีงลายละเอียด	N	LC	LC
9	Microhylidae	<i>Kaloula pulchra</i>	อีงช้างบ้าน	N	LC	LC
10	Dicroglossidae	<i>Limnonectes</i>	กบนา	N	DD	DD

	e	<i>limborgi**</i> (<i>Taylorana limborgi</i>)				
11	Dicroglossidae	<i>Limnonectes pileatus</i>	กบพอง	N	LC	DD
12	Microhylidae	<i>Calluella guttulata</i>	อีงแดง	N	LC	DD
13	Microhylidae	<i>Microhyla butleri</i>	อีงลายแต้	N	LC	DD
14	Microhylidae	<i>Micryletta inornata</i>	อีงหลังขีด	N	LC	DD
15	Dicroglossidae	<i>Occidozyga martensii</i>	เขียดหลังปุ่ม	N	LC	DD

**ชื่อวิทยาศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลง

P สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal)

N สัตว์ป่านอกประเภท (Non protected animal)

LC สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern)

DD สิ่งมีชีวิตที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ

จากข้อมูลสัตว์มีกระดูกสันหลังที่พบในพื้นที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ลำปาง พบสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพ มีความเสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ 1 ชนิด ได้แก่ เต่าเหลือง และ ชนิด ที่ใกล้สูญพันธุ์ 1 ชนิด คือ ลิ่นขาว

นอกจากนี้ยังพบสัตว์ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อีก 6 ชนิด ซึ่งสัตว์ในกลุ่มนี้สามารถกำหนดเป็น flagship species ในการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในพื้นที่ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย ลำปางต่อไป อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาในรายละเอียดถึงจำนวนประชากรที่พบในพื้นที่ ลักษณะทางนิเวศและพฤติกรรมเพื่อวางแผนในการอนุรักษ์ต่อไป

เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) (IUCN: CR)

เต่าเหลือง พบกระจายตัวในพื้นที่เอเชียใต้ และ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในส่วนใหญ่เป็นพบนิลชูลา ซอมบาศัยในป่าผลัดใบ และป่าผสมผลัดใบที่สมบูรณ์ที่แสงส่องถึงพื้นเพียงพอให้พืชพื้นล่างเจริญเติบโต เนื่องจากเต่าชนิดชอบกินใบไม้ของพืชที่เติบโตอยู่บนพื้นป่า ในปี 2562 เต่าเหลืองเพิ่งได้รับการจำแนกใหม่ตาม IUCN ให้อยู่ในกลุ่ม สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ (Critically endangered species) เพราะจำนวนประชากรลดลงอย่างต่อเนื่อง เต่าเหลืองอายุวางไข่ครั้งละ 1-5 ฟอง ในช่วงปลายฤดูฝน

ลิ่นขาว (*Manis javanica*) (IUCN: ED)

ลิ่นขาวมีพื้นที่การกระจายตัวอยู่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศไทยพบอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้สามารถพบอยู่ในถิ่นอาศัยทั้งที่เป็นป่าสมบูรณ์และป่าที่ถูกทำลาย อย่างไรก็ตามจะพบลิ่นขาวในป่าที่สมบูรณ์ได้มากกว่า ซึ่งอาจเพราะลิ่นขาวชอบอาศัยในโพรงบริเวณโคนต้นไม้ขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก 50 เซนติเมตรขึ้นไป) หรือซุดโพรงเอง พื้นที่เพื่อการหากินมีขนาดประมาณ 6.97 เฮกตาร์ หรือ (43.56 ไร่) ระยะเวลาตั้งท้องประมาณ 130 วัน ออกลูกครั้งละ 1 ตัว ในปัจจุบันจำนวนประชากรของลิ่นขาวลดลงอย่างต่อเนื่องจากการล่าเพื่อนำมาเป็นอาหาร ในปัจจุบัน

จัดเป็น สิ่งมีชีวิตใกล้สูญพันธุ์ภายใต้ IUCN Red List (<https://www.iucnredlist.org>)



ภาพ 3 แผนที่การกระจายตัวของลิ่นขาว (IUCN, <https://www.iucnredlist.org>)

เม่นใหญ่ (*Hystrix brachyuran*) (IUCN VU)

เม่นใหญ่ สามารถพบได้ในทุกภาคของประเทศไทยและในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เม่นใหญ่สามารถอาศัยได้ในป่าหลายประเภทรวมถึงพื้นที่ทุ่งหญ้าที่ติดกับป่า อาศัยอยู่ในโพรงตามซอกหิน หรือ ซุดโพรงใต้ดิน ออกลูกครั้งละ 2-3 ตัว จำนวนประชากรในปัจจุบันค่อนข้างคงที่ ได้รับผลกระทบจากการล่าเพื่อเป็นอาหาร และการทำลายถิ่นอาศัย (<https://www.iucnredlist.org>)



ภาพ 4 แผนที่การกระจายตัวของเม่นใหญ่ (<https://www.iucnredlist.org>)

ลิงลมเหนือ (*Nycticebus bengalensis*) (IUCN: VU)

ลิงลมเหนือ พบกระจายอยู่ใน บังกลาเทศ พม่า ลาว เวียดนามและทางตอนใต้ของจีน และประเทศไทย ในประเทศไทยพบกระจายอยู่ทุกภาคแต่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำ ลิงลมเหนือถูกคุกคามจากการลดลงของพื้นที่อาศัยและการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ เช่น การสร้าง



เขื่อน หรือ ถนน ออกลูกครั้งละหนึ่งตัว โดยมีลูกได้ทุก 2 ปี (<https://www.iucnredlist.org>)

เอกสารแนบที่ 3.8

ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน
(Community Satisfaction Index : CSI)



สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ และการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของ ชุมชนรอบบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

72

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ

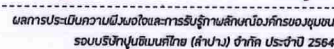
และการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของชุมชนรอบบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

(อ.แจ้งเฝ้า+อ.เมือง) Year 2020 - 13 ชุมชน	ประชาชนทั่วไป			ผู้นำชุมชน		
	sig.	Mean	ระดับความพึงพอใจ	sig.	Mean	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเศรษฐกิจ (EC = Economic)	0.002*	4.36	ไม่พอใจน้อย	0.088	5.69	พอใจน้อยที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม (E = Environmental)	0.041*	5.81	พอใจน้อยที่สุด	0.044	6.37	พอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (C = Community Activities)	0.006*	4.97	ไม่พอใจน้อยที่สุด	0.166	5.92	พอใจน้อยที่สุด
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (S = Safety)	0.693	3.06	ไม่พอใจปานกลาง	0.114	4.11	ไม่พอใจน้อย
ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (I = Information)	0.028*	0.59	ไม่พอใจมากที่สุด	0.080	6.54	พอใจน้อย
Community Satisfaction Index 2020	70%			60%		
(อ.แจ้งเฝ้า+อ.เมือง) Year 2021- 13 ชุมชน	ประชาชนทั่วไป			ผู้นำชุมชน		
	sig.	Mean	ระดับความพึงพอใจ	sig.	Mean	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเศรษฐกิจ (EC = Economic)	0.004*	2.87 ↓	ไม่พอใจปานกลาง	0.000*	5.06 ↓	ไม่พอใจน้อยที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม (E = Environmental)	0.024*	4.39 ↓	พอใจน้อย	0.009*	6.32 ↓	พอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (C = Community Activities)	0.870	3.87 ↓	ไม่พอใจน้อย	0.260	6.91 ↑	พอใจน้อย
ด้านความปลอดภัยต่อชุมชน (S = Safety)	0.126	1.69 ↓	ไม่พอใจมากที่สุด	0.056	3.92 ↓	ไม่พอใจน้อย
ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (I = Information)	-	-	-	-	-	-
Community Satisfaction Index 2021	61%			66 %		

** ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (I = Information) ไม่มีผลค่าเฉลี่ยเนื่องจาก ผู้ให้สัมภาษณ์ปฏิเสธการให้สัมภาษณ์ในด้านนี้ **

73

และการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของชุมชนรอบบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

7779[illegible]

เอกสารแนบที่ 3.9

สถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ โครงการปูนซีเมนต์ลำปาง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด (เหมือง)

จัดทำรายงานโดย นายภูมิ สนั่นประดาพล

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

อุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ ⁽²⁾ ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
อุบัติเหตุเสียชีวิต	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
รวม	0		

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ นิยามประเภทของอุบัติเหตุ⁽²⁾ จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา⁽³⁾ เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก นายวีระศักดิ์ เชื้อวงศ์พรหม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นายวีระศักดิ์ เชื้อวงศ์พรหม

เบอร์โทรศัพท์ 0-5423-7500

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ รายงาน , สอบสวน , แก้ไข , ประเมินหรือทบทวนความเสี่ยง ตามที่

กำหนดใน P-G-014 การรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์

เอกสารแนบที่ 3.10

สำเนาเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

-๔-

๘๐) นายสุวิชา ทองอ่อน
๘๑) นายภูวนาท ภูมิภักดิ์
๘๒) นายวิญญู บุญตะนันท์
๘๓) นายสมบุญ บุตรจันทร์
๘๔) นายวิรัตน์ ไชยชนะ
๘๕) นายณัฐเบศร์ เพิ่มพูน
๘๖) นายจิรณัฐ ขาวทอง
๘๗) นายกิจกรร ปัทมรัตน์
๘๘) นายสมโภช วันสา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๙

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ น้ำได้ดิน
จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๖ รายการ กากอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ และดิน
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๔๗ รายการ ตามสิ่งที่แนบด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี

(อนงค์ จันทร์กลิ่น)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๖ ๔๔๖๖-๗ ๐ ๒๒๐๖ ๔๔๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับคำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอนเอเอส แอแนลทอจี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-204

ที่ ออก ๐๓๑๐/๑) ๔๔๖๖ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓

สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน 347 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
8	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4]
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
13	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
15	o,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	p,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	o,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	p,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

/19 o,p'-DDT...

-๖-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] 2) Iodometric Method ^[4]
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Mercury	1) Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[4] 3) Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4]

/40 Selenium...

-๗-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
43	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C ^[4]
44	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
45	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C ^[4]
46	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
47	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]

น้ำได้ดิน จำนวน 123 รายการ

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]
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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⁾
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbontetrachloride	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⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Filtration, 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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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...

๘๐) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๓
๘๑) นายภูวนาท ภูมิรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๒
๘๒) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๓
๘๓) นายสมบุญ บุตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๔
๘๔) นายวิรัตน์ ไชยชนะรา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๕
๘๕) นายณณกรณ์ เทมพูน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๖
๘๖) นายจิรณัฐ ขาวละออ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๗
๘๗) นายกิตติกร ปัทมรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๘
๘๘) นายสมโภช วันสา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๗๕๑๙

ค. สารเคมีที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ นำได้ดังนี้

จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๖ รายการ กากอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๗๐ รายการ ตามลิ้งค์ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รศ.ดร. 
(อนันต์ จันทกุล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๖๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๐๖

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๕๔

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-204

ที่ ออก ๐๓๐๐/๑) ๔๔๖๖ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามมติที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน 347 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
8	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4]
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Color	ADM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
13	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
15	o,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	p,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	o,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	p,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

/19 o,p'-DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] 2) Iodometric Method ^[4]
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Mercury	1) Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[4] 3) Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4]

/40 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
43	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C ^[4]
44	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
45	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C ^[4]
46	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
47	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

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]
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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⁾
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbontetrachloride	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⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Filtration, 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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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) Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Methanol	Purge and Trap, 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-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(23,24)
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⁾

วิธีใหม่

/93 Nitrobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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/ Method ⁽⁴⁾
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⁾

วิธีใหม่

/107 Toluene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(23,24)
114	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
116	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

วิธีใหม่

/อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ

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

วิธีใหม่

/กากอุตสาหกรรม...

ภาคอุตสาหกรรม จำนวน 36 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

/6 Cadmium...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Gas chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
11	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ^(21,22) 2) Waste Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(1,22)

/12 2,4-D...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
12	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
13	DDD	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
14	DDE	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
15	DOT	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
16	Dieldrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
17	Endrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
18	Heptachlor	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
19	Hexavalent Chromium	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,17) 2) Digestion, Colorimetric Method ^(1,17)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

/21 Lindane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
21	Lindane	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,15) 2) Waste Extraction, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1,11) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,11) 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1,11) 5) Direct Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁵⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
24	Mirex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

/27 Polychlorinated...

๘๐) นายสุวิชา ทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๑
 ๘๑) นายภูวนาท ภูมิรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๒
 ๘๒) นายวิญญู บุญทะนัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๓
 ๘๓) นายสมบุญ บุตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๔
 ๘๔) นายวิรัตน์ ไชยชนะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๕
 ๘๕) นายอนุพันธ์ เทมพูน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๖
 ๘๖) นายจิรณัฐ ขาวสะอาด ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๗
 ๘๗) นายกิจสุต ปัทมรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๘
 ๘๘) นายสมโภช วันสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๙

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ นำได้ดังนี้
 จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๖ รายการ กากอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖ รายการ และดิน
 จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๔๗ รายการ ตามลิสต์ที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
 รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
 กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

โดยเอก 
 (เอก ศ. จันทสิทธิ์)
 ๒๕๖๓ ๒๕๖๓ ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓ ๒๕๖๓ ๒๕๖๓

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
 กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
 โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๖๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๐๒
 โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๒๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๒๔๖๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 บริษัท เอเคเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-204
 ที่ อก ๐๓๐/๑) ๔๔๖๖ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓
 สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน ๓47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
8	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4]
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Color	ADM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
13	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
15	o,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	p,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	o,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	p,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

/19 o,p'-DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
28	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] 2) Iodometric Method ^[4]
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Mercury	1) Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[4] 3) Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4]

/40 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
43	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C ^[4]
44	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
45	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C ^[4]
46	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
47	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]

นำได้ดิน จำนวน 123 รายการ

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]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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⁾
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⁾

3/มก

/24 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbontetrachloride	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⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Filtration, 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⁾

3/มก

/41 DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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⁾

3/มก

/59 2,4-Dimethylphenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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⁾
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⁾

3/มก

/77 Hexachlorocyclopentadiene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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) Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap, 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-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[23,24]
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]

วิธีวิเคราะห์

/93 Nitrobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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/ Method ^[4]
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]

วิธีวิเคราะห์

/107 Toluene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[23,24]
114	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]
117	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method ^[4]

วิธีวิเคราะห์

/อากาศเสีย...

ตารางเทียบ (ปด่องระบว) จำนวน 16รายการ

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

วิธีวิเคราะห์

/ภาคอุตสาหกรรม...

ภาคอุตสาหกรรม จำนวน 36 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

สิงคโปร์

/6 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
11	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ^(21,22) 2) Waste Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(1,22)

สิงคโปร์

/12 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
12	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
13	DDD	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
14	DDE	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
15	DDT	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
16	Dieldrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
17	Endrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
18	Heptachlor	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
19	Hexavalent Chromium	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,17) 2) Digestion, Colorimetric Method ^(1,17)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

สิงคโปร์

/21 Lindane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
21	Lindane	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,15) 2) Waste Extraction, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1,11) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁵⁾ 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽¹¹⁾ 5) Direct Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁵⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
24	Mirex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,18) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,20)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

สิงคโปร์

/12 Polychlorinated...

-๑๖-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,19) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,19) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,16) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
29	pH	Electrometric Method ⁽¹⁰⁾
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,16) 3) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)

34

/34 Trivalent Chromium...

-๑๗-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Trivalent Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(1,8,13,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(1,8,17,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(8,13,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(8,17,23)
35	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,8,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,8,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(1,23) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

สืบ จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
3	Aldrin	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,20)

34

/4 Anthracene...

-๑๘-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
7	Atrazine	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,16)
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
9	Benz(a)anthracene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
11	Benzo(b)fluoranthene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
12	Benzo(k)fluoranthene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
14	Benzo(a)pyrene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)

34

/18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

-๑๙-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(28,28)
22	Butyl Benzyl Phthalate	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
24	Carbazole	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
26	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
27	Chlordane	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(16,16)
28	p-Chloroaniline	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(27,28)
32	2-Chlorophenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)

34

/33 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^[8,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^[8,23]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[8,13,7,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[8,23,7,17]
35	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[7,17]
36	Chrysene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[21,22,29]
38	2,4-D	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
39	DDD	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
40	DDE	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
41	DDT	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]

3,3-Dichlorobenzidine...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	3,3-Dichlorobenzidine	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
53	2,4-Dichlorophenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
57	Dieldrin	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
58	Diethyl Phthalate	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
59	2,4-Dimethylphenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
60	2,4-Dinitrophenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
61	2,4-Dinitrotoluene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
62	2,6-Dinitrotoluene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]

Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
64	Endosulfan	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
65	Endrin	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
67	Fluoranthene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
68	Fluorene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
69	Heptachlor	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
70	Heptachlor Epoxide	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
71	Hexachlorobenzene	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
74	α-HCH	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
75	β-HCH	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
76	γ-HCH	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]

77 Hexachlorocyclopentadiene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
77	Hexachlorocyclopentadiene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
78	Hexachloroethane	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
80	Isophorone	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^[8,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^[8,23]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^[8,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^[8,23]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[15] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[11] 3) Direct Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometry Method ^[25]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
85	Methoxychlor	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[16,18]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]
88	2-methylphenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
89	2-Methylnaphthalene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,20]
90	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[27,28]

91 Naphthalene...

-๒๔-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
91	Naphthalene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2,2',5'- Trichlorobiphenyl - 2,2',5,5'- Tetrachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,4',5'- Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(14,19)

สิงหน

/97 Pentachlorophenol...

-๒๕-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,18)
98	Phenanthrene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
99	Phenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
100	Pyrene	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
107	Toxaphene	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(14,18)
108	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,14)
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₀)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,14)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)

สิงหน

/112 1,1,1-Trichloroethane...

-๒๖-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
116	2,4,6-Trichlorophenol	Solvent Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(17,23)
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^(8,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry Method ^(8,23)

สิงหน

/เอกสารอ้างอิง...

-๒๗-

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd. Washington, DC: APHA, 2012.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60 Appendix A, 2013.
- United States Environmental Protection Agency. Determination of Total Kjeldahl Nitrogen by Semi Automate Colorimetric. Method 351.2, 1993.
- United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Non Halogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Mercury in Water by Oxidation, Purge and Trap, CVAFS. Method 1631, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Micro Scale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

สิงหน

/17. United...

17. United States Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatographic/Mass Spectrometric. SW-846 Method 8270D, 2014.
21. United States Environmental Protection Agency. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil SW-846 Method 9013A, 2004.
22. United States Environmental Protection Agency. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010C, 2004.
23. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Determination of Metals and Trace Element in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 2007, 1994.
25. United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Volatile Organics in Soil and Other Solid Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021, 2014.
27. United States Environmental Protection Agency. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
28. United States Environmental Protection Agency. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatographic/Mass Spectrometric (GC/MS). SW-846 Method 8260B, 1996.
29. United States Environmental Protection Agency. Titrimetric and Manual Spectrophotometric Determinative Method for Cyanide. SW-846 Method 9014, 1996.

Handwritten signature

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและระเบียบวิธีปฏิบัติงานการก่อสร้างและติดตั้งระบบโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๔๖๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๕๖๗๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่เอกชน
ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในใบได้ดิน จำนวน ๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑) ๔๔๖๒ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

Handwritten signature
(นายศิระ จันทร์เชิด)

ผู้อำนวยการสำนักงานการพิษวิทยา
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๔๖๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๕๕๔ ๓๕๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๕๖๗๔ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ใบได้ดิน จำนวน ๓ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(2,4)
2	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)
3	TPH (C ₁₆ -C ₃₂)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
2. 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.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B, 1996.
4. 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.

Handwritten signature
(นางวิภาดา ชัยยศกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและระเบียบวิธีปฏิบัติงาน การวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๔๖๖, ๔๔๖๖

เอกสารแนบที่ 3.11
ผลตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สภาพ

งบกำไรขาดทุนสุทธิ		งบกำไรขาดทุนสุทธิ	
ปีงบประมาณ 2564	ปีงบประมาณ 2564	ปีงบประมาณ 2564	ปีงบประมาณ 2564
1	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
2	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
3	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
4	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
5	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
6	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
7	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
8	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
9	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
10	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
11	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
12	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
13	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
14	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
15	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
16	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ
17	กำไรสุทธิ	1,796,315.00	กำไรสุทธิ

ลำดับ	ลักษณะการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1	พัฒนาระบบข้อมูล	345,500.00	นายสมชาย ใจดี
2	พัฒนาระบบงาน	252,200.00	นายสมชาย ใจดี
3	พัฒนาระบบงาน	70,000.00	นายสมชาย ใจดี
4	พัฒนาระบบงาน	156,000.00	นายสมชาย ใจดี
5	พัฒนาระบบงาน	72,000.00	นายสมชาย ใจดี
6	พัฒนาระบบงาน	160,000.00	นายสมชาย ใจดี
7	พัฒนาระบบงาน	100,000.00	นายสมชาย ใจดี
8	พัฒนาระบบงาน	50,000.00	นายสมชาย ใจดี
9	พัฒนาระบบงาน	80,000.00	นายสมชาย ใจดี
10	พัฒนาระบบงาน	70,000.00	นายสมชาย ใจดี
11	พัฒนาระบบงาน	20,000.00	นายสมชาย ใจดี
12	พัฒนาระบบงาน	30,000.00	นายสมชาย ใจดี
13	พัฒนาระบบงาน	100,000.00	นายสมชาย ใจดี
14	พัฒนาระบบงาน	50,000.00	นายสมชาย ใจดี
15	พัฒนาระบบงาน	100,000.00	นายสมชาย ใจดี
16	พัฒนาระบบงาน	176,150.00	นายสมชาย ใจดี
17	พัฒนาระบบงาน	1,766,315.00	นายสมชาย ใจดี

ส่วนที่ 3 : แบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนดำรงสุขภาพCGGล่าปาง (สำหรับผู้เสนอแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ลงรายละเอียดเพื่อเสริมอำนาจดำเนินงาน)

ชื่อแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ตรวจสอบคุณภาพประชาชนตำบลบ้านสา

1. ผลการดำเนินงาน

มีตรวจสอบสุขภาพประชาชนตำบลบ้านสา โดยนำทีมกลุ่มเป้าหมายและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ออกมาเจาะเลือดเพื่อประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังสุขภาพตนเอง หากผลแลปมีความเสี่ยงให้ทีมแพทย์ที่นำออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ซึ่งดำเนินการรักษาคือไปในวันที่ 25 มีนาคม 2564 ณ หอประชุมชมรมอม.ตำบลบ้านสา ม.4 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ช่วงเวลา 08.30 น. – 12.30 น. โดยผลการตรวจสุขภาพมีผลดังนี้

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ	ตั้งรับการรักษา	ควบคุมตนเอง
ผลCRE คิดปกติ	45	12.85	18	27
ผลCHO คิดปกติ	181	57.71	32	149
ผลTG คิดปกติ	88	25.14	11	77
ผลHDL คิดปกติ	23	6.57	0	327
ผลLDL คิดปกติ	32	9.14	1	31
ผลSGPT คิดปกติ	20	5.71	3	17
ผลBUN คิดปกติ	22	6.28	2	20

มีตรวจสอบสุขภาพประชาชนตำบลบ้านสา โดยนำทีมกลุ่มเป้าหมายและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ออกมาเอกซเรย์รังอกเพื่อประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังสุขภาพตนเอง หากผลเอกซเรย์มีความเสี่ยงให้ทีมแพทย์ที่นำออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ซึ่งดำเนินการรักษาคือไปในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 ณ หอประชุมชมรมอม.ตำบลบ้านสา ม.4 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ช่วงเวลา 08.30 น. – 12.00 น. โดยผลการตรวจเอกซเรย์มีผลดังนี้

ผลการเอกซเรย์(คน)	ร้อยละ
คิดปกติ	44
ส่งพบแพทย์	17

2. ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ตัวชี้วัด

2.1 การบรรลุตามวัตถุประสงค์

☐ บรรลุตามวัตถุประสงค์

☐ ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพราะ

2.2 จำนวนผู้เข้าร่วมใน แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม350..... คน

3. การเบิกจ่ายงบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

งบประมาณเบิกจ่ายจริง

งบประมาณเหลือส่งคืนกองทุนฯ

4. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

☐ ไม่มี

☐ มี

ปัญหาอุปสรรค (ระบุ)คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมจึงล่าช้าตามช่วงเวลาที่เหมาะสม
แนวทางการแก้ไข (ระบุ)ไม่มี.....

ลงชื่อผู้รายงาน

(นายพิสุทธิ์ วงศ์อ็อค)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

วันที่-เดือน-พ.ศ. 10 ธันวาคม 2564

เอกสารแนบที่ 3.12
รายละเอียดและการแปลผล

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ให้มีการปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาซึ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้น มา 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 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและการจัดระเบียบราชการของรัฐบาล ซึ่งมาตรา ๒๑ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งในระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มีถึงงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มีถึงงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“มาตรฐานเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๖๐๔ หรือฉบับที่ ๖๖๖๒๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๖๖๒๒

“มาตรฐานสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๔๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบล

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๐๕ เดซิเบล

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๐๐ เดซิเบล

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครไฟเบอร์ของมาตรฐานระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการรื้อเรียน ตามวิธีการที่ต้องใช้การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ท้ายประกาศนี้

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

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่ของสัญญาณที่ต่อเนื่องกันไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร
- (๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๕๐ มิลลิเมตร
- (๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร
- (๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร
- (๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๒ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความดี ๒๓ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความดี ๒๔ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความดี ๒๕ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความดี ๒๖ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความดี ๒๗ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความดี ๒๘ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความดี ๒๙ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความดี ๓๐ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความดี ๓๑ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความดี ๓๒ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความดี ๓๓ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความดี ๓๔ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความดี ๓๕ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๓๖) ความดี ๓๖ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๗) ความดี ๓๗ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๘) ความดี ๓๘ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๙) ความดี ๓๙ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๔๐) ความดี ๔๐ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- ข้อ ๘ การตรวจวัดระดับความถี่ของอนุภาคทำนองหนึ่งให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประธานบัตร หรือเขตประกอบบัตร หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยให้บัตร
ความถี่ของอนุภาคมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๕๖๖ โดยการตรวจวัดความถี่ของอนุภาคให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๕๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕

ธงชาติไทย

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ - ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ - ๑.๕ เมตร

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลลอ ในช่วงเวลาที่ t_i
 t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง
 L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในการนี้ที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

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

ในการนี้ที่ T = ๘ ชั่วโมง

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

ภาคผนวก ๓ ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกถ้ำก่อสร้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๔ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

เอกสารแนบที่ 3.13
ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2564

สรุปจำนวนพนักงานและองค์กรกิจที่ผลิตภาพตามปัจจัยเสี่ยงต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด ประจำปี 2564 (เหมือง)

ตรวจเมื่อวันที่ 13-21 ธันวาคม พ.ศ. 2564

[illegible]

អង្គការ PPE ព្រមទាំងជួយ

*** การตรึงคุณสมบัติทางสายตายาวตามอง = ผลตรวจวัดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นความผิดปกติที่ตรวจพบในผู้สูงอายุเท่านั้น



สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

The Association of Occupational and Environmental Diseases of Thailand

โรงพยาบาลพรตราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถ.รามอินทรา กม.12 คันทนาวัน กรุงเทพฯ 10230

โทร 02-5174270-9 ต่อ 80207 โทรสาร 02-5174333 e-mail: occenv@gmail.com

ที่ สรอส. ๑๐๑/๒๕๖๓

๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรียน ผู้จัดการสถานประกอบกิจการ

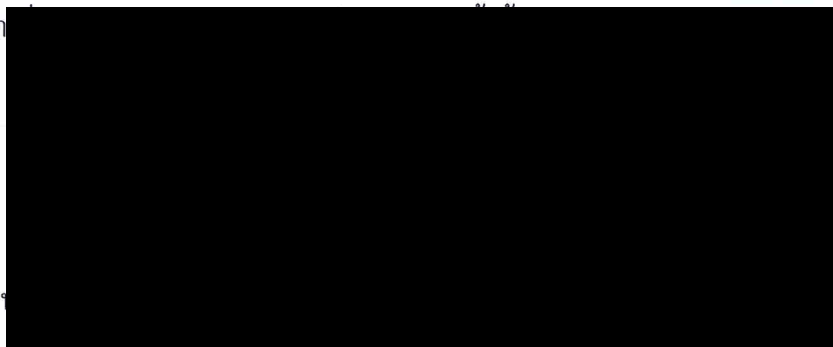
เรื่อง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยกเลิกการตรวจสมรรถภาพปอดในช่วงวิกฤติโรคระบาด COVID-19

สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นสมาคมวิชาชีพของแพทย์ที่ทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์ ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ในเรื่อง การงดตรวจสมรรถภาพปอด (เป่าปอด) เนื่องจากการระบาดของ COVID-19 ในระยะแรก

ขณะนี้เริ่มมีการระบาดของเชื้อใหม่อีกรอบหนึ่ง ดังที่ท่านทราบกันดี แต่อย่าตื่นตระหนกทั้งนี้ เพราะเรามีประสบการณ์จากการดูแลในครั้งแรกแล้ว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการตรวจสมรรถภาพปอดตามความเสี่ยง เป็นกระบวนการเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดละอองฝอยจากระบบทางเดินหายใจและทำให้เกิดความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดโรค COVID -19 อย่างมาก ในช่วงวิกฤติรอบนี้จึงไม่ควรตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ทางสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จึงขอความร่วมมือมายังท่านอีกครั้งเพื่อขอให้งดการตรวจสมรรถภาพปอดประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงไว้ก่อน เพื่อให้เข้าเต็มการระบาด ซึ่งการตรวจสุขภาพมีความจำเป็นลำดับรอง หากเทียบกับการป้องกันความเสี่ยงของแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ในรอบนี้

สมาคมฯ จึงขอความร่วมมือมายังสถานประกอบกิจการเพื่อให้เลื่อนการตรวจสมรรถภาพปอดไปก่อน เพื่อป้องกันสังคมส่วนรวม โดยในการนี้ สมาคมฯ ได้ปรึกษาทางกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและขอผ่อนผันให้นายจ้างเลื่อนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงและการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธี Spirometry ออกไปชั่วคราวก่อนได้ ทั้งนี้ ให้ทาง โรงงานทำหนังสือถึงอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อขอเลื่อนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงและการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการเป่าปอดไปชั่วคราวก่อน เช่นเดียวกับเมื่อครั้งเดือนมีนาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมา





KASEMRAD
INTERNATIONAL HOSPITAL
โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
RATTANATHIBETH

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

วันที่ 13-21 ธันวาคม 2564



รายงานผลการตรวจสุขภาพ
MEDICAL CHECK-UP REPORT



โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์
60 หมู่ 6 ต.ดลิ่งชัน-สุพรรณบุรี ต.เสาธงหิน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี 11140
☎ 1218 ต่อ 2 ต่อ 02 594 0020-65 ต่อ 1938 (แผนกการตลาด)
E-Mail : Kasemrad_mk@yahoo.com







លេខ ២៣០១

