



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 3 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 22/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 26/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.20	m	- Flow Rate (Std)	133.81	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	11,560,845.87	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	92.67	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.87	%
- Pressure (Ps)	746.27	mmHg	- CO	121.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	23.15	m/s	- Excess Air (EA)	155.77	%
- Moisture (Bws)	10.19	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720028	แกน (Y) : 1620180	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL24/002401)	18/04/67 (10:10 น.)	129	219	≤ 500	ppm	U.S.EPA Method 7

#### หมายเหตุ :

- ข้อกำหนดที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง  
ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7,  
14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท  
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 3 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 3 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง

22/04/67

วันที่วิเคราะห์

25/04/67

รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.20	m	- Flow Rate (Std)	135.03	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	11,666,693.55	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	93.67	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.96	%
- Pressure (Ps)	745.67	mmHg	- CO	117.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	23.39	m/s	- Excess Air (EA)	158.68	%
- Moisture (Bws)	9.98	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720028	แกน (Y) : 1620180	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL24/002009)	18/04/67 (10:52 น. - 11:46 น.)	0.0396	0.0683	≤ 9	ppm	U.S. EPA Method 26A

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 3 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 3 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง

22/04/67

วันที่วิเคราะห์

25 - 26/04/67

เลขที่ตัวอย่าง

AEL24/002041

วันที่ตรวจวัด

18/04/67 (11:57 น. - 12:51 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>	
1.	Arsenic	< 0.0005	< 0.0005	- I
2.	Chromium (Total)	< 0.0005	< 0.0005	- I
3.	Lead	< 0.0005	< 0.0005	- I
4.	Cadmium	< 0.0005	< 0.0005	- I
5.	Copper	0.0024	0.0040	- I
6.	Nickel	< 0.0005	< 0.0005	- I
7.	Zinc	0.0010	0.0017	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	< 0.0005	< 0.0005	- I
10.	Antimony	< 0.0005	< 0.0005	- I
11.	Manganese	< 0.0005	< 0.0005	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00026	0.00043	≤ 0.1 II
15.	Cadmium + Lead	0.0010	0.0010	≤ 0.2 II
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0064	0.0080	≤ 1.0 II



### หมายเหตุ :

- ไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ : U.S.EPA Method 29
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ

**SCG****Industrial Service and Lab  
SCI ECO Services Company Limited**33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand  
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100  
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com**รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง****จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)****Report No. TREL24/00032-3**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 23 – 26/04/67

**รายละเอียดของปล่อง**

- Diameter	3.20	m	- Flow Rate (Std)	131.99	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	11,404,022.98	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	85.33	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.14	%
- Pressure (Ps)	745.84	mmHg	- CO	248.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	23.00	m/s	- Excess Air (EA)	134.54	%
- Moisture (Bws)	12.57	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720059	แกน (Y) : 1620175	

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
1.	ฝุ่นละออง (AEL24/002314)	21/04/67 (10:35 น. – 11:29 น.)	8	13	≤ 80	mg/m <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 5

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7<sup>th</sup> December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 4 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๓  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการ





# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 23/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.20	m	- Flow Rate (Std)	131.99	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	11,404,022.98	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	85.33	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.14	%
- Pressure (Ps)	745.84	mmHg	- CO	248.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	23.00	m/s	- Excess Air (EA)	134.54	%
- Moisture (Bws)	12.57	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720059	แกน (Y) : 1620175	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>IV</sup>			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL24/002386)	21/04/67 (10:35 น. – 11:29 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 30	ppm	U.S.EPA Method 6

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3<sup>rd</sup> August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 4 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๓

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซล จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 26/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.20	m	- Flow Rate (Std)	131.99	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	11,404,022.98	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	85.33	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.13	%
- Pressure (Ps)	745.84	mmHg	- CO	248.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	23.00	m/s	- Excess Air (EA)	134.27	%
- Moisture (Bws)	12.57	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720059	แกน (Y) : 1620175	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL24/002402)	21/04/67 (10:25 น.)	196	306	≤ 500	ppm	U.S.EPA Method 7

#### หมายเหตุ :

- ข้อกำหนดที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง  
ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7,  
14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท  
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 4 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๓

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 26/04/67

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.20	m	- Flow Rate (Std)	134.07	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	11,583,543.17	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	84.67	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.29	%
- Pressure (Ps)	745.86	mmHg	- CO	223.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	23.17	m/s	- Excess Air (EA)	138.68	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	12.01	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720059	แกน (Y) : 1620175	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL24/002010)	21/04/67 (09:30 น. - 10:24 น.)	0.1608	0.2558	≤ 9	ppm	U.S. EPA Method 26A

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 4 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๓  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง

23/04/67

วันที่วิเคราะห์

25 - 26/04/67

เลขที่ตัวอย่าง

AEL24/002042

วันที่ตรวจวัด

21/04/67 (11:44 น. - 12:38 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>	
1.	Arsenic	< 0.0005	< 0.0005	- I
2.	Chromium (Total)	< 0.0005	< 0.0005	- I
3.	Lead	< 0.0005	< 0.0005	- I
4.	Cadmium	< 0.0005	< 0.0005	- I
5.	Copper	0.0023	0.0036	- I
6.	Nickel	< 0.0005	< 0.0005	- I
7.	Zinc	0.0016	0.0025	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	0.0005	0.0008	- I
10.	Antimony	< 0.0005	< 0.0005	- I
11.	Manganese	< 0.0005	< 0.0005	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00010	0.00016	≤ 0.1 II
15.	Cadmium + Lead	0.0010	0.0010	≤ 0.2 II
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0063	0.0076	≤ 1.0 II



### หมายเหตุ :

- ไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ : U.S.EPA Method 29
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๓

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 23 – 26/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	206.21	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,816,542.32	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	123.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.91	%
- Pressure (Ps)	748.16	mmHg	- CO	1,672.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	22.85	m/s	- Excess Air (EA)	190.68	%
- Moisture (Bws)	11.96	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720125	แกน (Y) : 1620168	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
1.	ฝุ่นละออง (AEL24/002315)	22/04/67 (10:50 น. – 11:50 น.)	19	36	≤ 80	mg/m <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 5

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7<sup>th</sup> December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 5 Feed Use Biomass + Liquid Waste + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการ





# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 23/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	206.21	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,816,542.32	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	123.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.91	%
- Pressure (Ps)	748.16	mmHg	- CO	1,672.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	22.85	m/s	- Excess Air (EA)	219.26	%
- Moisture (Bws)	11.96	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720125	แกน (Y) : 1620168	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>IV</sup>			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL24/002387)	22/04/67 (10:50 น. – 11:50 น.)	3	6	≤ 30	ppm	U.S.EPA Method 6

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3<sup>rd</sup> August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 5 Feed Use Biomass + Liquid Waste + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ ีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67

**วันที่วิเคราะห์** 26/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	206.15	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,811,117.04	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	120.00	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	14.15	%
- Pressure (Ps)	748.67	mmHg	- CO	410.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	22.74	m/s	- Excess Air (EA)	203.20	%
- Moisture (Bws)	12.29	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720125	แกน (Y) : 1620168	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL24/002403)	22/04/67 (10:10 น.)	127	257	≤ 500	ppm	U.S.EPA Method 7

#### หมายเหตุ :

- ข้อกำหนดที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง  
ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7,  
14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท  
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 5 Feed Use Biomass + Liquid Waste + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอดย)

ที่อยู่ 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง 23/04/67

วันที่วิเคราะห์

26/04/67

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	206.95	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,880,160.25	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	120.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	14.51	%
- Pressure (Ps)	748.67	mmHg	- CO	536.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	22.74	m/s	- Excess Air (EA)	220.10	%
- Moisture (Bws)	11.95	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720125	แกน (Y) : 1620168	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL24/002011)	22/04/67 (09:40 น. - 10:45 น.)	0.1378	0.2940	≤ 9	ppm	U.S. EPA Method 26A

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 5 Feed Use Biomass + Liquid Waste + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๔  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง

23/04/67

วันที่วิเคราะห์

25 - 26/04/67

เลขที่ตัวอย่าง

AEL24/002043

วันที่ตรวจวัด

22/04/67 (12:05 น. - 13:05 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> III	
1.	Arsenic	< 0.0005	< 0.0005	- I
2.	Chromium (Total)	< 0.0005	< 0.0005	- I
3.	Lead	< 0.0005	< 0.0005	- I
4.	Cadmium	< 0.0005	< 0.0005	- I
5.	Copper	0.0020	0.0039	- I
6.	Nickel	< 0.0005	< 0.0005	- I
7.	Zinc	0.0255	0.0492	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	< 0.0005	< 0.0005	- I
10.	Antimony	< 0.0005	< 0.0005	- I
11.	Manganese	< 0.0005	< 0.0005	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00072	0.00139	≤ 0.1 II
15.	Cadmium + Lead	0.0010	0.0010	≤ 0.2 II
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0060	0.0079	≤ 1.0 II



### หมายเหตุ :

- ไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ : U.S.EPA Method 29
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ

**SCG****Industrial Service and Lab  
SCI ECO Services Company Limited**33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand  
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100  
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com**รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง****จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)****Report No. TREL24/00032-3**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67 **วันที่วิเคราะห์** 23 – 26/04/67

**รายละเอียดของปล่อง**

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	156.09	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	13,486,426.55	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	118.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.17	%
- Pressure (Ps)	748.53	mmHg	- CO	31.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	17.07	m/s	- Excess Air (EA)	165.88	%
- Moisture (Bws)	11.96	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0715579	แกน (Y) : 1619631	

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> III			
1.	ฝุ่นละออง (AEL24/002316)	18/04/67 (09:34 น. – 10:22 น.)	5	9	≤ 80	mg/m <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 5

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7<sup>th</sup> December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Biomass + Liquid Waste + Solid Waste

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการ





# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

#### ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

#### วันที่รับตัวอย่าง

23/04/67

#### วันที่วิเคราะห์

23/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	156.09	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	13,486,426.55	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	118.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.17	%
- Pressure (Ps)	748.53	mmHg	- CO	31.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	17.07	m/s	- Excess Air (EA)	165.88	%
- Moisture (Bws)	11.96	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0715579	แกน (Y) : 1619631	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>IV</sup>			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL24/002388)	18/04/67 (09:34 น. – 10:22 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 30	ppm	U.S.EPA Method 6

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3<sup>rd</sup> August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Biomass + Liquid Waste + Solid Waste

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซล จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)  
**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67

**วันที่วิเคราะห์** 26/04/67

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	156.09	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	13,486,426.55	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	118.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.09	%
- Pressure (Ps)	748.53	mmHg	- CO	69.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	17.07	m/s	- Excess Air (EA)	163.04	%
- Moisture (Bws)	11.96	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0715579	แกน (Y) : 1619631	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL24/002404)	18/04/67 (10:08 น.)	230	404	≤ 500	ppm	U.S.EPA Method 7

#### หมายเหตุ :

- ข้อกำหนดที่ใช้มาจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง  
ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7,  
14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท  
ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Biomass + Liquid Waste + Solid Waste

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอดย)

ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง

23/04/67

วันที่วิเคราะห์

26/04/67

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.20	m	- Flow Rate (Std)	158.46	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	13,690,988.76	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	116.50	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.08	%
- Pressure (Ps)	748.52	mmHg	- CO	73.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	17.07	m/s	- Excess Air (EA)	162.44	%
- Moisture (Bws)	11.08	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0720125	แกน (Y) : 1620168	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL24/002012)	18/04/67 (10:35 น. - 11:23 น.)	< 0.0003	< 0.0003	≤ 9	ppm	U.S. EPA Method 26A

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Biomass + Liquid Waste + Solid Waste

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๔

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการ



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่

31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่รับตัวอย่าง

23/04/67

วันที่วิเคราะห์

25 - 26/04/67

เลขที่ตัวอย่าง

AEL24/002044

วันที่ตรวจวัด

22/04/67 (11:31 น. - 12:19 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>	
1.	Arsenic	0.0026	0.0050	- I
2.	Chromium (Total)	< 0.0005	< 0.0005	- I
3.	Lead	< 0.0005	< 0.0005	- I
4.	Cadmium	0.0005	0.0010	- I
5.	Copper	0.0009	0.0017	- I
6.	Nickel	< 0.0005	< 0.0005	- I
7.	Zinc	0.0030	0.0058	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	< 0.0005	< 0.0005	- I
10.	Antimony	< 0.0005	< 0.0005	- I
11.	Manganese	< 0.0005	< 0.0005	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00027	0.00052	≤ 0.1 II
15.	Cadmium + Lead	0.0010	0.0015	≤ 0.2 II
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0070	0.0102	≤ 1.0 II



### หมายเหตุ :

- ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ : U.S.EPA Method 29
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกข้อมูล



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

**รายงาน Emission Rate จากปล่อง**

**Report No. TREL24/00032-3**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**Emission Rate of Particulate Matter**

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>2</sub> (%)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /s)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Kiln 3 (EIA)	18/04/67	3.20	23.15	92.67	746.27	0.1019	3	12.89	133.81	11,560,845.87	0.40	34.68
Kiln 4 (EIA)	21/04/67	3.20	23.00	85.33	745.84	0.1257	8	12.14	131.99	11,404,022.98	1.06	91.23
Kiln 5 (EIA)	22/04/67	4.20	22.85	123.50	748.16	0.1196	19	13.91	206.21	17,816,542.32	3.92	338.51
Kiln 6 (EIA)	18/04/67	4.20	17.07	118.50	748.53	0.1196	5	13.17	156.09	13,486,426.55	0.78	67.43

**หมายเหตุ** - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

# TEST REPORT





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

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่ 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

Emission Rate of Sulfur Dioxide

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>2</sub> (%)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /s)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Kiln 3 (EIA)	18/04/67	3.20	23.15	92.67	746.27	0.1019	< 3.4	12.89	133.81	11,560,845.87	-	-
Kiln 4 (EIA)	21/04/67	3.20	23.00	85.33	745.84	0.1257	< 3.4	12.14	131.99	11,404,022.98	-	-
Kiln 5 (EIA)	22/04/67	4.20	22.85	123.50	748.16	0.1196	9	13.91	206.21	17,816,542.32	1.78	153.58
Kiln 6 (EIA)	18/04/67	4.20	17.07	118.50	748.53	0.1196	< 3.4	13.17	156.09	13,486,426.55	-	-

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

# TEST REPORT



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

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่ 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

Emission Rate of Oxides of Nitrogen (as NO<sub>x</sub>)

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>2</sub> (%)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /s)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Kiln 3 (EIA)	18/04/67	3.20	23.15	92.67	746.27	0.1019	242	12.87	133.81	11,560,845.87	32.35	2,795.41
Kiln 4 (EIA)	21/04/67	3.20	23.00	85.33	745.84	0.1257	369	12.13	131.99	11,404,022.98	48.64	4,202.38
Kiln 5 (EIA)	22/04/67	4.20	22.74	120.50	748.67	0.1229	239	14.15	206.15	17,811,117.04	49.35	4,263.98
Kiln 6 (EIA)	18/04/67	4.20	17.07	118.50	748.53	0.1196	433	13.09	156.09	13,486,426.55	67.60	5,840.97

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

# TEST REPORT



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

รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. TREL24/00032-3

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่ 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

Emission Rate of Hydrogen chloride

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ (m)	Vs (m/s)	Ts (°C)	Ps (mmHg)	Bws	Concentration (Std) (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>2</sub> (%)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /s)	Flow (Std) (m <sup>3</sup> /day)	Emission Rate (Std) (g/s)	Emission Rate (Std) (kg/day)
Kiln 3 (EIA)	18/04/67	3.20	23.39	93.67	745.67	0.0998	0.0591	12.96	135.03	11,666,693.55	0.01	0.69
Kiln 4 (EIA)	21/04/67	3.20	23.17	84.67	745.86	0.1201	0.2400	12.29	134.07	11,583,543.17	0.03	2.78
Kiln 5 (EIA)	22/04/67	4.20	22.74	120.50	748.67	0.1195	0.2057	14.51	206.95	17,880,160.25	0.04	3.68
Kiln 6 (EIA)	18/04/67	4.20	17.07	116.50	748.52	0.1108	< 0.0005	13.08	158.46	13,690,988.76	-	-

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

# TEST REPORT

บันทึกสถานะเครื่องจักรและการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเผา

ชื่อบริษัท SKK

1.) บ่อขยะ KIN 3

2.) ผู้ตรวจวัด วิศวกร กว

SCJ EGO

3.) วันที่ 18/04

4.) สถานะเครื่องจักร ผลิต

5.) สิ่งที่ตรวจวัด Dust, SO<sub>2</sub>, NOx, HC, HF, Benzene

6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 9.30

ถึง 13.00

Time	Kiln Feed (t/h)	Top Cyclone				Spray Tower				L.M. ค่าเฉลี่ย ทั้งหมด	EP Kiln/Bag Filter						RM No. ....						Water/ Sludge																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		C1-Line °C	mB	C2-Line °C	mB	Water Spray	Temperature (°C)		Inlet Temp		m.A.						Mix t/h	Limes t/h	Shale t/h	Copper t/h	Silic t/h	Volc. t/h		Total t/h	Outer Temp																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							Inlet	Outlet			Dust	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5										TR6	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9.30	247	371	557		385	548				1.3	164	87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Time	Main Fuel				Biomass				Solid Waste				Liquid Waste				Waste Water				Alternative Raw Material				RDF				RM No. ....				Water/ Sludge			
	MB.		Calciner		Calciner		Calciner & Riser Pipe		MB./Calciner/Tertiary Air		Liquid Waste		Waste Water		Alternative Raw Material		RDF		RM No. ....		Water/ Sludge															
	type	t/h	LHV.	t/h	type	t/h	LHV.	type	t/h	LHV.	type	t/h	LHV.	type	t/h	LHV.	type	t/h	LHV.	type		t/h	LHV.	Mix	t/h	Shale	t/h	Copper	t/h	Silic	t/h	Volc.		t/h	Total	Outlet Temp
9.30	Petcoke	10	8115	Coal	5.6	5210	Mix Bio	12.5	5910	340-B	3.5	4999	Acipin	0	3585	Aq	1	0																		
10.00		10.1			3.4			12.5		3.5																										
10.30		10.1			4.1			12.5		3.5																										
11.00		10.1			4			11.5		3.5																										
11.30		10.1			4.2			11.5		3.5																										
12.00		10			4.1			12.5		3.5																										
12.30		10			3.9			11.5		3.5																										
13.00		10.1			3.5			11.5		3.5																										
13.30		10			3.7			12.5		3.5																										
14.00		10			3.5			11.5		3.5																										

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste นี้เลย

ค่าที่ตรวจวัด	RM	Flow rate (m³/s)	% Oxygen	Temp (°C)	Pressure ( )

Time	EP Cooler 1										EP Cooler 2										Snack Gas Analyzer						ปริมาณการไหล (m³/hr)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	(Inlet Temp)		KV.						m.A.				(Inlet Temp)		KV.						m.A.				Time	SO <sub>2</sub> (ppm)		NOx (ppm)	O <sub>2</sub> %	CO (ppm)	Dust (Opacity) %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR1	TR2	TR3	TR4			TR5	TR6	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															







3.) गी. १२.१० २२/१२/६५

3.) गी. १२.१० २२/१२/६५

[illegible][illegible]

**အမျိုးအမည် :** လျှပ်စစ်ဆွဲ အညွန့်ပစ္စည်း

ลำดับการวัด	ผล	Flow rate (m <sup>3</sup> /s)	% Oxygen	Temp (°C)	Pressure (_____)
-------------	----	-------------------------------	----------	-----------	------------------

[illegible]





**รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง****จุดตรวจวัด : Kiln 3 (EIA)****Report No. TREL24/00032-4****โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110**วันที่รับตัวอย่าง** 28/05/67**วันที่วิเคราะห์**

28/05/67

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/001993**วันที่ตรวจวัด**

28/05/67 (10:38 น. – 10:53 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Methane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Methane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon	4.50	10.81	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 3 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด****(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)****เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์****ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์**



# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

Report No. TREL24/00032-4

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67

**วันที่วิเคราะห์** 21/04/67

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/001994

**วันที่ตรวจวัด** 21/04/67 (10:45 น. – 11:00 น.)

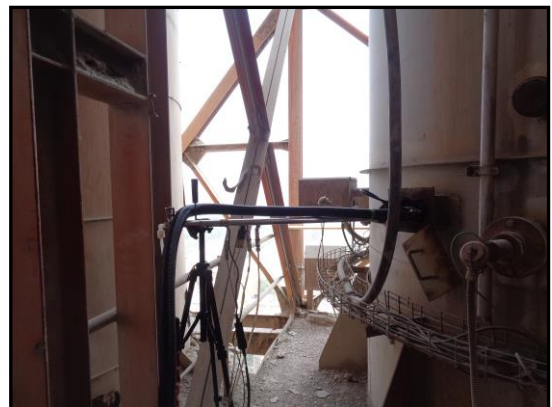
### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Methane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Methane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon	16.33	25.91	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 4 Feed Use Biomass + Solid Waste + Liquid Waste + Waste Water

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์



**รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง****จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)****Report No. TREL24/00032-4****โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110**วันที่รับตัวอย่าง** 10/06/67**วันที่วิเคราะห์**

08/06/67

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/045201**วันที่ตรวจวัด**

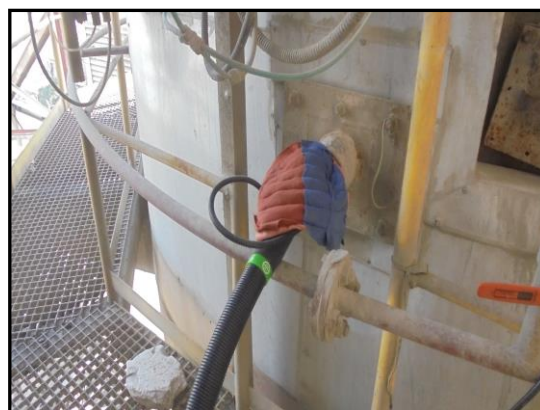
08/06/67 (16:20 น. – 16:35 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Methane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Methane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon	12.43	27.88	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 5 Feed Use Liquid Waste + RDF

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด****(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)****เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์****ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์**



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL24/00032-4

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**วันที่รับตัวอย่าง** 23/04/67

**วันที่วิเคราะห์**

18/04/67

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/001996

**วันที่ตรวจวัด**

18/04/67 (12:40 น. – 12:55 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Methane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Methane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon	3.25	5.81	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Biomass + Liquid Waste + Solid Waste

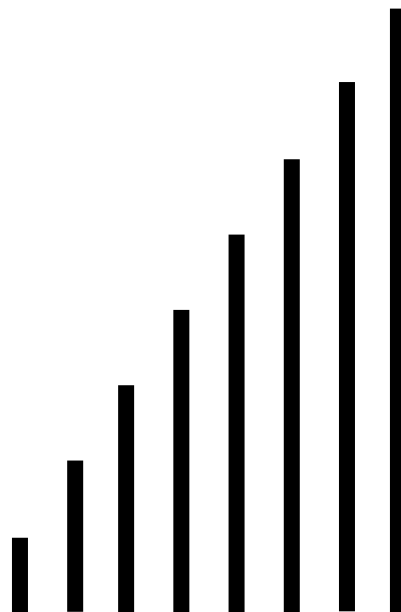
### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



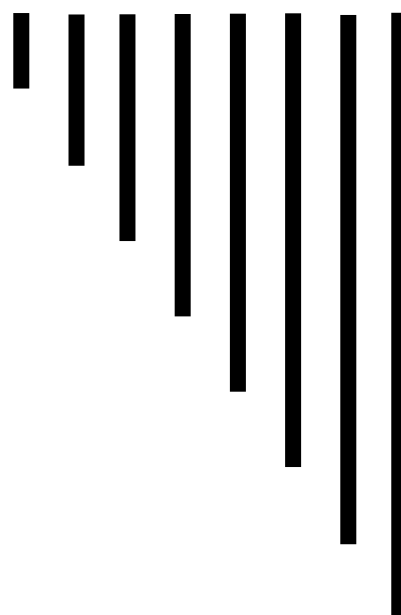
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์



ผลการตรวจวัดระดับเสียง





# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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



## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL24/00032-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่ 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่ตรวจวัด 07/06/67

ตำแหน่งจุดตรวจวัด

โซน WHG

เลขที่ตัวอย่าง AEL24/010026

อาคาร WHG 3,4,5 Control Room

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)	ระดับเสียง Lpeak : dB
08:00 AM – 09:00 AM	65.1	72.5	89.6
09:00 AM – 10:00 AM	63.9	75.1	93.5
10:00 AM – 11:00 AM	64.4	77.5	94.1
11:00 AM – 12:00 PM	63.7	78.6	93.9
12:00 PM – 01:00 PM	63.2	70.9	88.1
01:00 PM – 02:00 PM	63.6	67.9	85.6
02:00 PM – 03:00 PM	64.0	69.2	84.7
03:00 PM – 04:00 PM	63.1	66.9	89.4
Leq (TWA) 8 hrs.	63.9	Lmax 8 hrs.	78.6
มาตรฐาน <sup>I</sup> dB(A)	≤ 85	มาตรฐาน <sup>II</sup> dB(A)	≤ 115
		Lpeak 8 hrs.	94.1
		มาตรฐาน <sup>II</sup> dB	≤ 140

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ISO 11202:2010
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2546
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561
  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-53 Serial No. : 00230107

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต



# SCG

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



## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

**Report No. TREL24/00032-5**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**วันที่ตรวจวัด** 07/06/67

**ตำแหน่งจุดตรวจวัด**

**โซน WHG**

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/010027

**อาคาร WHG 3,4,5 บริเวณ T/G**

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)	ระดับเสียง Lpeak : dB	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1K Hz	2K Hz	4K Hz	8K Hz	16K Hz
08:00 AM – 09:00 AM	91.2	91.8	109.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM – 10:00 AM	90.9	91.4	108.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM – 11:00 AM	91.0	91.6	108.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM – 12:00 PM	91.2	91.6	108.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM – 01:00 PM	91.1	91.6	108.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM – 02:00 PM	91.1	91.6	108.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM – 03:00 PM	90.9	91.3	108.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM – 04:00 PM	91.1	91.6	108.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leq (TWA) 8 hrs. 91.1	Lmax 8 hrs. 91.8	Lpeak 8 hrs. 109.4	44.5	61.0	69.0	74.2	77.6	84.1	88.6	83.3	68.8	47.9
	มาตรฐาน I dB(A) ≤ 85	มาตรฐาน II dB(A) ≤ 115	มาตรฐาน III dB ≤ 140										

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ISO 11202:2010
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2546
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561
  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-42 Serial No. : 00409058
  - \* สภาพขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากเครื่องจักรกำลังทำงาน

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน**  
**(ผู้อนุมัติรายงานผล)**

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต



# SCG

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



## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

**Report No. TREL24/00032-5**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**วันที่ตรวจวัด** 07/06/67

**ตำแหน่งจุดตรวจวัด**

**โซน WHG**

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/010028

**อาคาร WHG 3,4,5 Vacumpump ชั้น 1**

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)	ระดับเสียง Lpeak : dB	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1K Hz	2K Hz	4K Hz	8K Hz	16K Hz
08:00 AM – 09:00 AM	96.9	98.2	112.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM – 10:00 AM	97.4	98.7	115.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM – 11:00 AM	97.7	98.2	112.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM – 12:00 PM	97.6	98.2	113.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM – 01:00 PM	97.7	98.1	112.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM – 02:00 PM	97.7	98.4	114.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM – 03:00 PM	98.0	98.4	113.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM – 04:00 PM	97.8	98.3	113.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leq (TWA) 8 hrs. 97.6	Lmax 8 hrs. 98.7	Lpeak 8 hrs. 115.4	51.0	67.0	70.5	82.5	85.8	91.2	94.8	89.7	77.1	59.4
	มาตรฐาน I dB(A) ≤ 85	มาตรฐาน II dB(A) ≤ 115	มาตรฐาน III dB ≤ 140										

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ISO 11202:2010
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2546
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561
  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-53 Serial No. : 00230108
  - \* สภาพขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากเครื่องจักรกำลังทำงาน

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน**  
**(ผู้อนุมัติรายงานผล)**

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต





# SCG

## Industrial Service and Lab

### SCI ECO Services Company Limited

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

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

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



## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL24/00032-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

ที่อยู่ 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

วันที่ตรวจวัด 07/06/67

ตำแหน่งจุดตรวจวัด

โซน WHG

เลขที่ตัวอย่าง AEL24/010029

อาคาร WHG 6 Control Room

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A)		ระดับเสียง Lmax : dB(A)		ระดับเสียง Lpeak : dB	
08:00 AM – 09:00 AM	65.5		79.7		98.9	
09:00 AM – 10:00 AM	63.8		67.5		92.1	
10:00 AM – 11:00 AM	63.5		80.3		100.8	
11:00 AM – 12:00 PM	64.0		69.0		97.7	
12:00 PM – 01:00 PM	64.1		67.1		91.3	
01:00 PM – 02:00 PM	63.4		68.6		92.3	
02:00 PM – 03:00 PM	63.6		67.0		93.6	
03:00 PM – 04:00 PM	63.8		69.5		93.7	
	Leq (TWA) 8 hrs.	64.0	Lmax 8 hrs.	80.3	Lpeak 8 hrs.	100.8
	มาตรฐาน <sup>I</sup> dB(A)	≤ 85	มาตรฐาน <sup>II</sup> dB(A)	≤ 115	มาตรฐาน <sup>II</sup> dB	≤ 140

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ISO 11202:2010
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2546
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561
  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-52A Serial No. : 00620673

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต



# SCG

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



## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

**Report No. TREL24/00032-5**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแกงคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**วันที่ตรวจวัด** 07/06/67

**ตำแหน่งจุดตรวจวัด**

**โซน WHG**

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/010030

**อาคาร WHG 6 บริเวณ T/G**

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)	ระดับเสียง Lpeak : dB	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1K Hz	2K Hz	4K Hz	8K Hz	16K Hz
08:00 AM – 09:00 AM	90.4	92.3	105.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM – 10:00 AM	89.8	90.7	105.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM – 11:00 AM	89.6	90.6	104.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM – 12:00 PM	90.1	90.9	105.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM – 01:00 PM	90.3	90.8	105.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM – 02:00 PM	90.2	90.9	105.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM – 03:00 PM	90.1	90.8	105.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM – 04:00 PM	90.3	92.7	106.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leq (TWA) 8 hrs. 90.1	Lmax 8 hrs. 92.7	Lpeak 8 hrs. 106.7	40.7	54.6	67.9	74.7	81.1	86.1	86.0	77.4	68.7	53.1
	มาตรฐาน I dB(A) ≤ 85	มาตรฐาน II dB(A) ≤ 115	มาตรฐาน III dB ≤ 140										

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ISO 11202:2010
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2546
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561
  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-53 Serial No. : 00230065
  - \* สภาพขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากเครื่องจักรกำลังทำงาน

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน**  
**(ผู้อนุมัติรายงานผล)**

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต



# SCG

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



## รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

**Report No. TREL24/00032-5**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**วันที่ตรวจวัด** 07/06/67

**ตำแหน่งจุดตรวจวัด**

**โซน WHG**

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/010031

**อาคาร WHG 6 Vacumpump ชั้น 1**

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

เวลา	ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A)	ระดับเสียง Lmax : dB(A)	ระดับเสียง Lpeak : dB	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1K Hz	2K Hz	4K Hz	8K Hz	16K Hz
08:00 AM – 09:00 AM	92.6	93.2	109.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM – 10:00 AM	92.6	93.0	110.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM – 11:00 AM	92.4	93.1	109.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM – 12:00 PM	92.6	93.0	109.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM – 01:00 PM	92.7	97.1	111.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM – 02:00 PM	92.7	94.2	110.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM – 03:00 PM	92.7	93.3	109.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM – 04:00 PM	92.7	93.3	110.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leq (TWA) 8 hrs. 92.6	Lmax 8 hrs. 97.1	Lpeak 8 hrs. 111.2	42.1	56.1	68.6	79.8	82.7	86.3	89.5	82.6	73.0	51.6
	มาตรฐาน I dB(A) ≤ 85	มาตรฐาน II dB(A) ≤ 115	มาตรฐาน III dB ≤ 140										

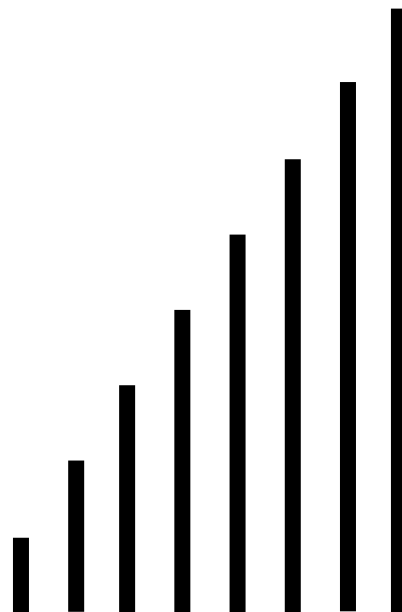
### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ISO 11202:2010
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2546
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561
  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-42 Serial No. : 00409057
  - \* สภาพขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากเครื่องจักรกำลังทำงาน

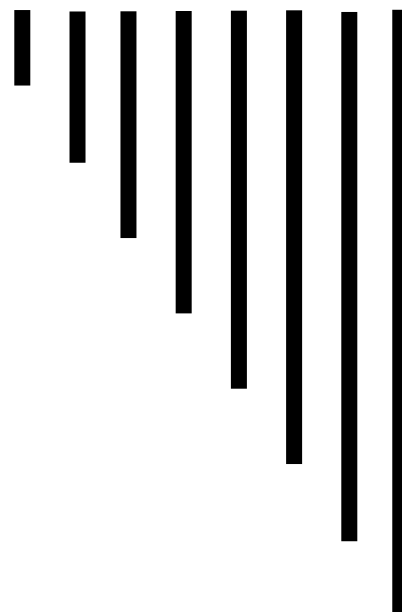
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน**  
**(ผู้อนุมัติรายงานผล)**

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต



ผลการตรวจวัดตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน





**SCG**

# Industrial Service and Lab

**SCI ECO Services Company Limited**

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

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

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



NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 1680

## รายงานผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

**Report No. TREL24/00032-5**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งแก่งคอย)

**ที่อยู่** 31/4 หมู่ 3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL24/010018 – AEL24/010021

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	เวลา (นาท)	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (°C)			ค่าดัชนี WBGT (°C)	ค่ามาตรฐาน (°C)
					T <sub>nwb</sub>	T <sub>db</sub>	T <sub>gt</sub>		
	<u>โซน WHG</u>								
1.	อาคาร Boiler WHG KK3	- เก็บตัวอย่างและ ตรวจสอบเครื่องจักร	30	07/06/67 (10:00 น. – 12:00 น.)	23.5	27.7	28.8	25.1	≤ 32
		- จัดบันทึกข้อมูล	90						
2.	อาคาร Boiler WHG KK4	- เก็บตัวอย่างและ ตรวจสอบเครื่องจักร	30	07/06/67 (10:00 น. – 12:00 น.)	23.3	28.5	29.7	25.2	
		- จัดบันทึกข้อมูล	90						
3.	อาคาร Boiler WHG KK5	- เก็บตัวอย่างและ ตรวจสอบเครื่องจักร	30	08/06/67 (10:00 น. – 12:00 น.)	23.4	27.8	28.7	25.0	
		- จัดบันทึกข้อมูล	90						
4.	อาคาร Boiler WHG KK6	- เก็บตัวอย่างและ ตรวจสอบเครื่องจักร	30	07/06/67 (10:00 น. – 12:00 น.)	23.3	27.8	28.8	24.9 <sup>vi</sup>	
		- จัดบันทึกข้อมูล	90						

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
  - ตรวจวัดโดย WBGT Heat Stress Monitor ยี่ห้อ : Quest Technologies รุ่น : QT-34 Serial No. : TEM070022
  - 3M รุ่น : QT-34 Serial No. : TEM070023
  - 3M รุ่น : QT-34 Serial No. : TEM070024
  - 3M รุ่น : QT-34 Serial No. : TEM070025
- เป็นรายการนอกขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาต



# เอกสารแนบ 3.2

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ของ  
บริษัท เอส จี เอส (ประเทศไทย) จำกัด



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๖๐๔๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง)

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) จำนวน ๒๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๒๐๙ และ ๑/๒๑๑ หมู่ที่ ๑  
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง)  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                             |               |              |
|-----------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวสายใจ เรืองสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพรรณนิภา สมจิตต์   | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายณัฐวัฒน์ ศิริโชติ     | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายภาสกร สุนทรวิภาต      | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายเทพสัน ยมนา           | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                              |               |              |
|------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวนิภาพร ปัตติโชติชัย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายราวิน เสงี่ยมงาม       | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายเศกสรร กลั่นเกษร       | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายวัชรรัฐ ลิ่นจี         | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายศุภฤกษ์ คล่องผจญกิจ    | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวพนิดา วรรณบุตร      | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายสุรศักดิ์ อุตมุล       | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสมปอง เกตขุนทด         | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายณวัฒน์ ชัยเลิศ         | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายวินิจ ขวัญดี          | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายอนันต์กร นันทแสง      | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายณัฐพล ตาปราบ          | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๒ |

๑๓) นายเฉลิมวุฒิ...

๑๓) นายเฉลิมวุฒิ ภูนิคม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายกรวิชัย มาลากุล ณ อยุธยา	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายวีระเดช คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายฟ้าลั่น ศรีธธาบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายปรีดา เกษปทุม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวธนิฐา โต๊ะเจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายสถาพร ทองวงศ์ญาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๙
๒๐) นายศุภชัย พิศาลประชารักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๐
๒๑) นายภูมินันท์ ทิพย์ชิต	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๑
๒๒) นายชัชวาล รื่นเหลย	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายนริศ พงษ์วิรัชไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวสุกานดา เกิดส่องแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๔
๒๕) นายโอฬาร บุญพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๕
๒๖) นายมิ่งแมน ศิริโชติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๖
๒๗) นายกิตติคุณ ทาสีเพชร	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๗
๒๘) นายเชาวลิต ศรีแนน	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายนพรัตน์ จำปาแถม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๙
๓๐) นายสุริยะ ศรีโหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๓๐
๓๑) นางสาวสิริรัตน์ แซ่ลิ่ม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๓๑
๓๒) นางสาวหทัยรัตน์ ลั่นจี	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๓๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๗ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษ

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [eirw@diw.mail.go.th](mailto:eirw@diw.mail.go.th)



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขารยอง)

เลขทะเบียน ว-๑๙๗

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๖๐๔๑

ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
5	$\beta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
6	$\delta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
7	$\gamma$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
13	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
15	p,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
16	p,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
17	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
18	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
26	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
27	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
28	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
29	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
30	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
33	Nickle	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
34	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
35	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
37	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
38	Temperature	Field Method <sup>[4]</sup>
39	Total Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Distillation, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
43	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Col
44	Zinc	Digestion, Ind



น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
23	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
33	Chromium Hexavalent	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
34	Chromium Trivalent	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
40	DTT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	Di-n-Butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
56	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
58	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
62	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
63	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
76	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
77	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
78	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
82	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
84	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
85	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
86	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
87	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
88	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
91	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
93	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
94	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	pH	Electrometric Method
96	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
98	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
99	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
100	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
105	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
107	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
108	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
113	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
114	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
116	Vanadium	Digestion, Inducti

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
117	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
118	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
123	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
6	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[7]</sup>
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[6]</sup>
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Lab

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[7]</sup>
13	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[7]</sup>
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
15	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
18	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
19	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Colorimetric Method <sup>[6]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[7]</sup>
21	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
22	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[7]</sup>
24	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
25	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
26	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[6]</sup>
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Method <sup>[6]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 37 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
8	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction Colorimetric Method; Calculation <sup>[10,17]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[2,10,17]</sup>
9	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method <sup>[10,17]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[10,17]</sup>
10	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
11	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
13	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
14	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
15	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
16	2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
17	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
18	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
19	Kepone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,11]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
21	Lindane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,18]</sup> 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[18]</sup>
23	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
24	Mirex	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
26	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
27	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
28	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup> 2) Digestion, In



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup>
31	Silvex; 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup> Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup>
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup>
33	Total Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction Colorimetric Method; Calculation <sup>[10,17]</sup>
34	Toxaphene	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma – Atomic Emission Spectrometry Method <sup>[8,15]</sup>
35	Trichloroethylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,20,21]</sup> Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
36	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup>
37	Zinc	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,15]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>

**ดิน จำนวน 123 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
3	Aldrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
4	Anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[8,15]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
7	Atrazine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
9	Benzo(a)anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
13	Benzoic acid	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
14	Benzo(a)pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
15	Benzo(g,h,i)perylene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
17	Bis(2-Chloroethyl)ether	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
18	Bis(2-Ethylhexyl)phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
21	Butyl benzyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
22	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
23	Carbazole	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
24	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
25	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Chlordane	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
27	p-Chloroaniline	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
28	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
29	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
30	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
31	2-Chlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
32	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
33	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[9,10,15]</sup>
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[10]</sup>
35	Chrysene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
36	Cyanide	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
37	2,4-D	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
38	DDD	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
39	DDE	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
40	DDT	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
41	Dibenz(a,h)anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
42	Di-n-Butyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
46	3,3-Dichlorobenzidine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
52	2,4-Dichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
56	Dieldrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
57	Diethyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
58	2,4-Dimethylphenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
59	2,4-Dinitrophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
60	2,4-Dinitrotoluene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
61	2,6-Dinitrotoluene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
62	Di-n-octyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
63	Endosulfan	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
64	Endrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
66	Fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
67	Fluorene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
68	Heptachlor	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
69	Heptachlor epoxide	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
70	Hexachlorobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
72	$\alpha$ -HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
73	$\beta$ -HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
74	$\gamma$ -HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
75	Hexachlorocyclopentadiene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
76	Hexachloroethane	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
77	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
78	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
79	Isophorone	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
80	Lead	Digestion, Ind



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
82	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
83	Methoxychlor	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
84	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
85	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
86	2-Methylnaphthalene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
87	2-Methylphenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
88	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
89	Naphthalene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
90	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
91	Nitrobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
92	N-Nitrosodiphenylamine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
93	N-Nitrosodi-n-propylamine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
94	Pentachlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
95	Phenanthrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
96	Phenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
97	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,16,17]</sup>
98	Pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[23,24]</sup>
99	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
100	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
105	Toxaphene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[9,10]</sup>
106	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
107	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>[9,10,18]</sup>
108	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>[10,18]</sup>
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
113	2,4,5-Trichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[9,10]</sup>
114	2,4,6-Trichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[9,10]</sup>
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>
117	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>
118	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[14,22]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
123	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,15]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
3. สมาคมวิศวกรสิ่งแวดลอมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017
6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019
7. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3051A, 2007
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996

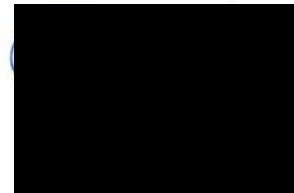


11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2006.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5035C, 2003.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma – optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). Method 7196A, 1992.
18. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
19. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
20. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
21. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007
22. 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-8

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

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microwave Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 3546, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.





# เอกสารแนบ 3.3

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ของ  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

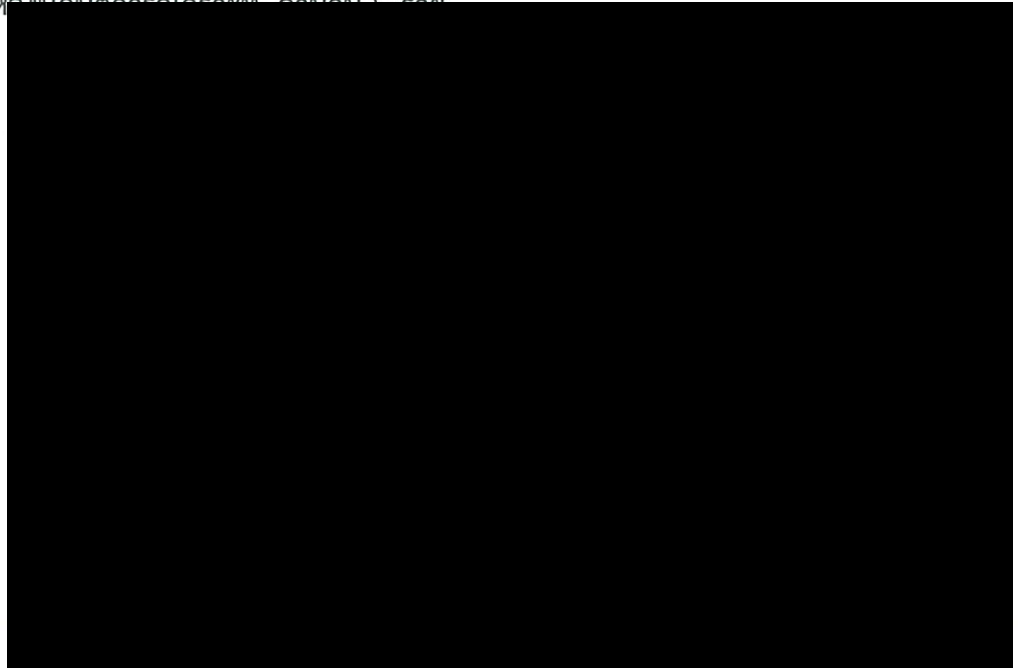
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



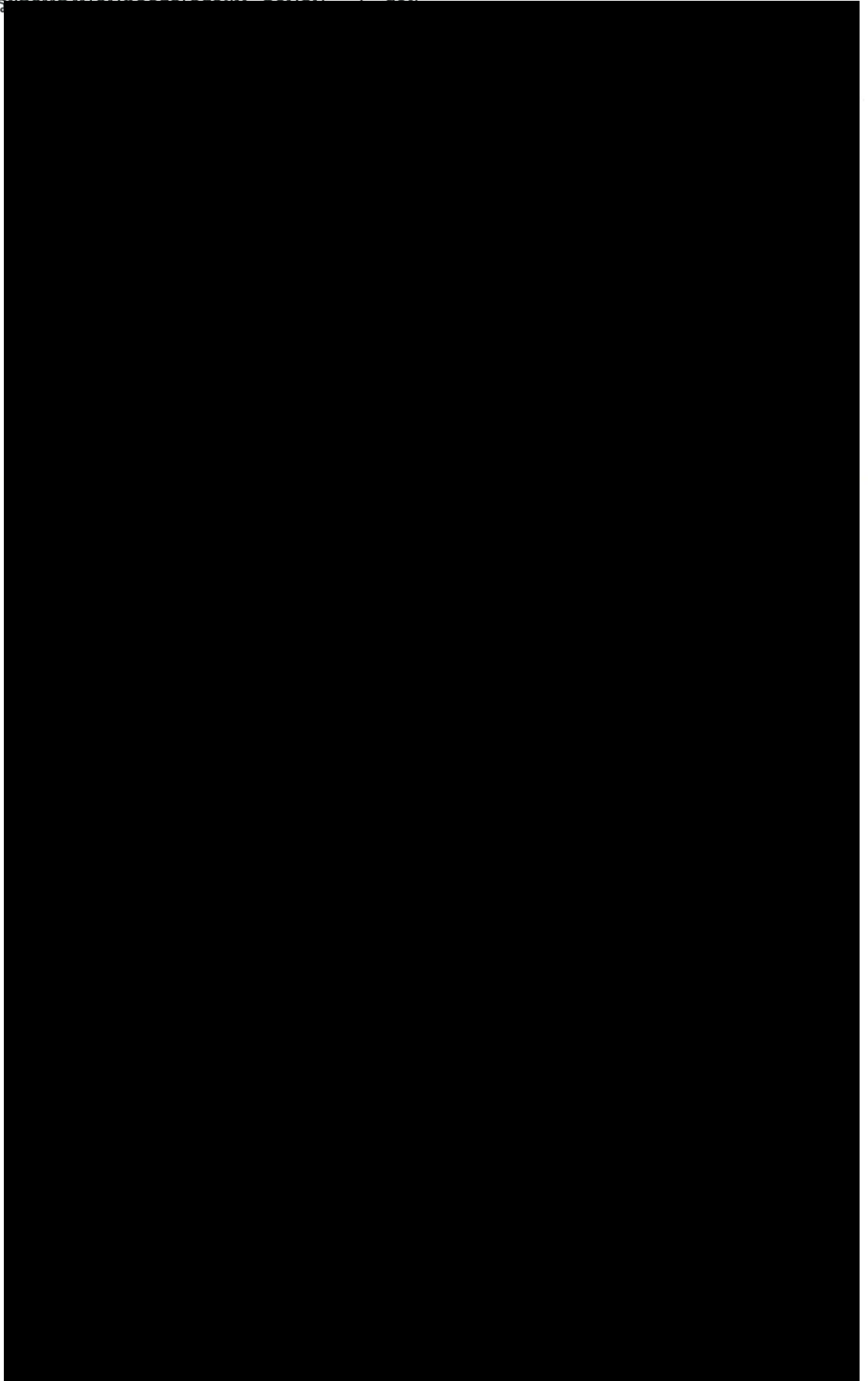
เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

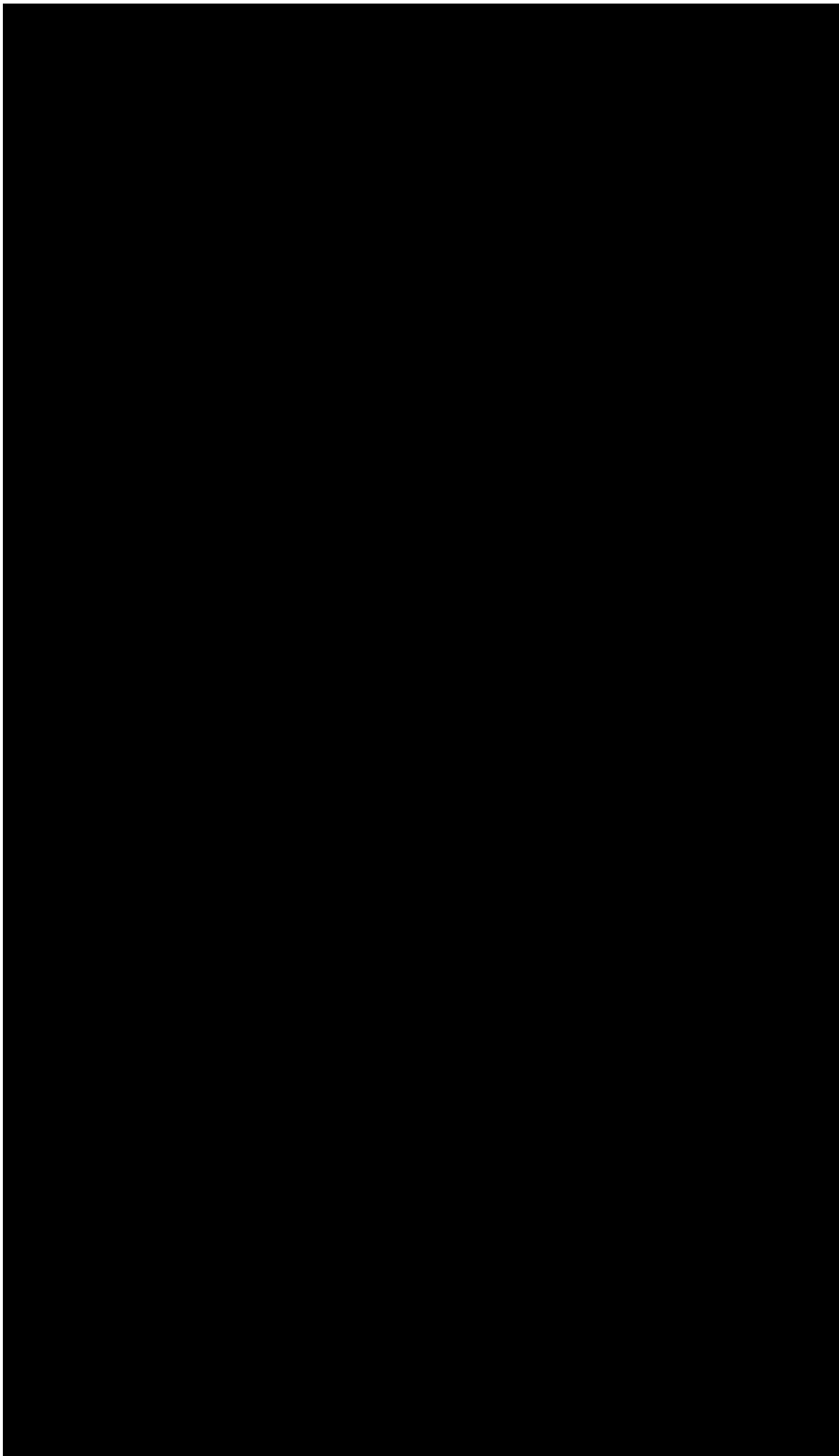


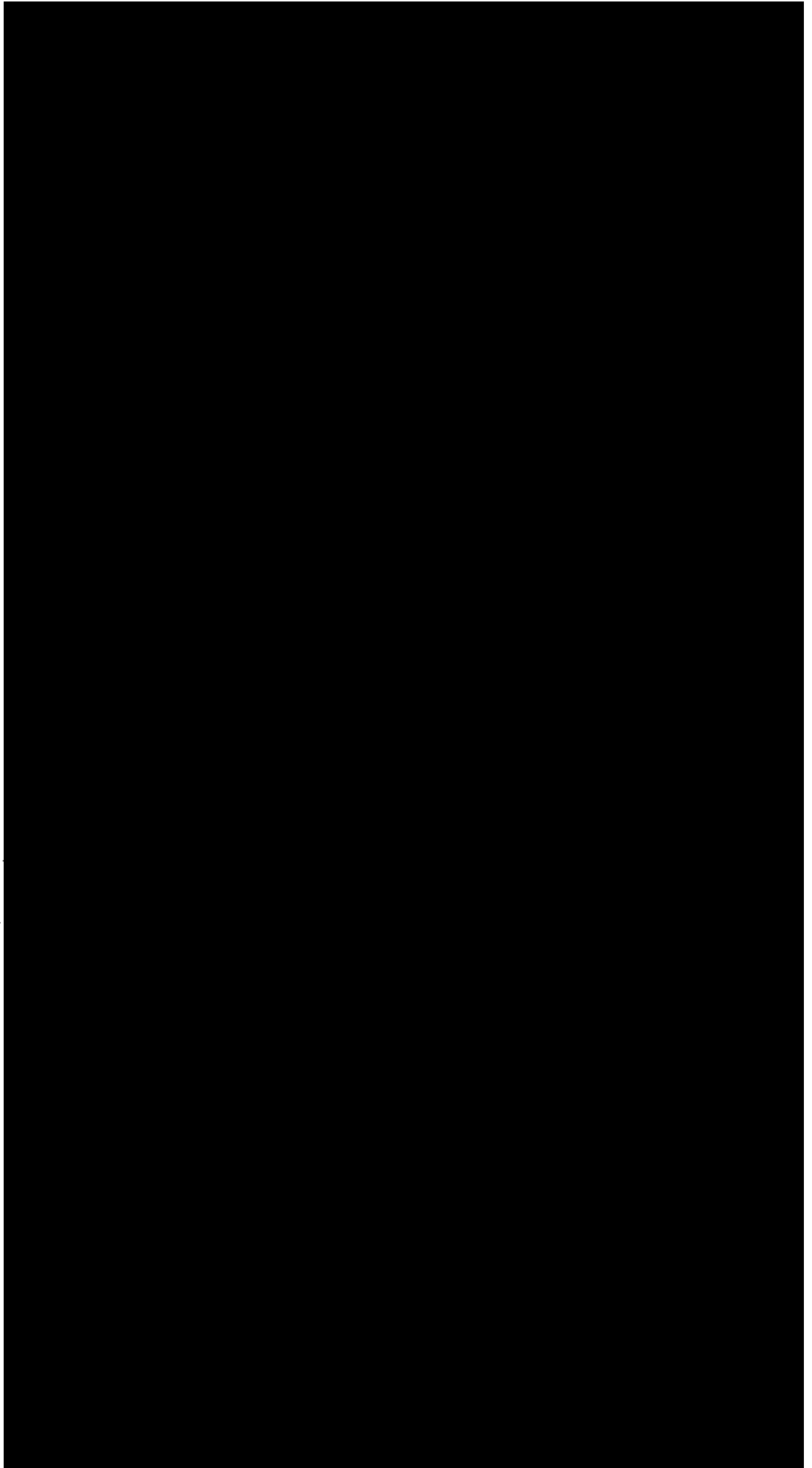
เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

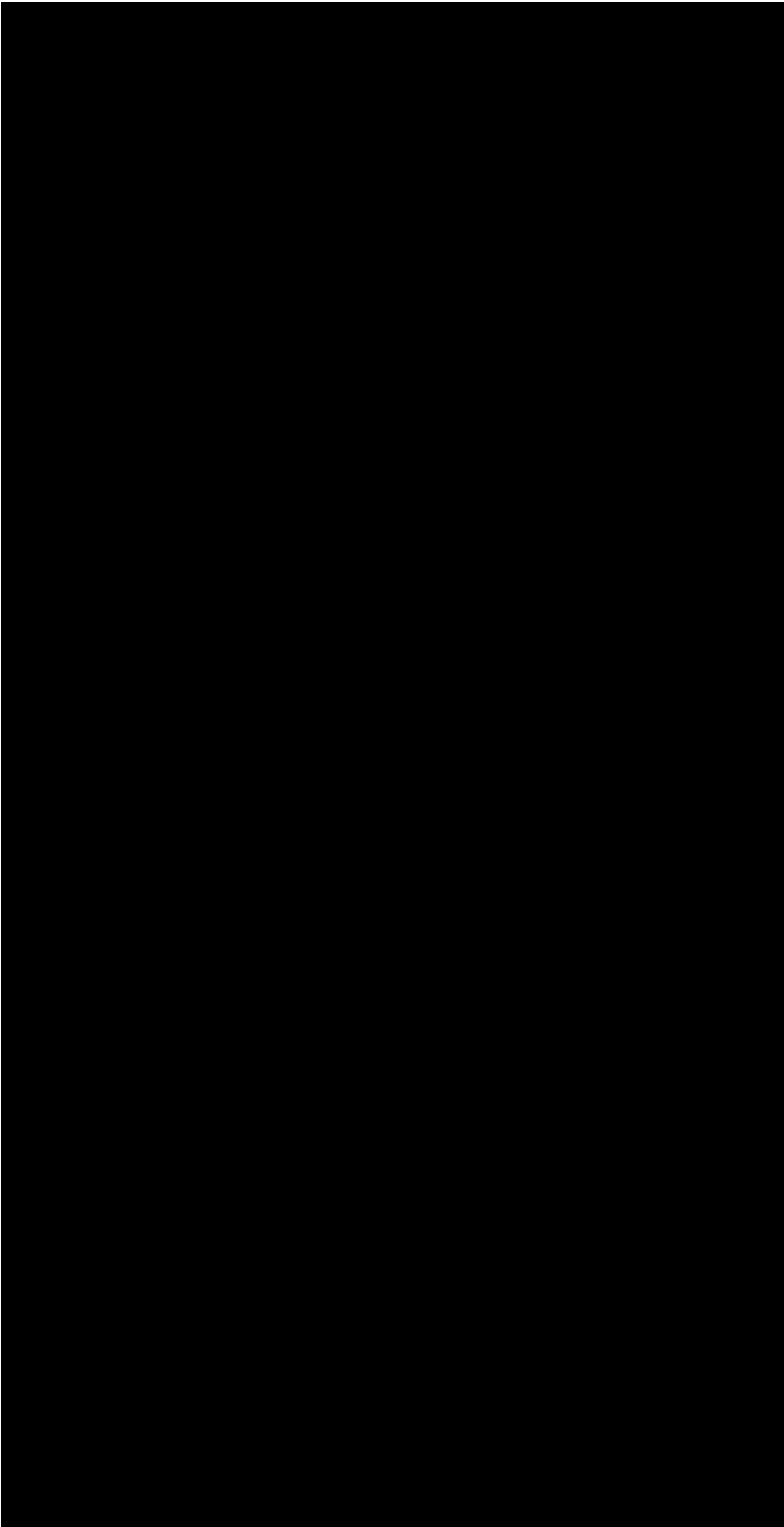
ข. เจ้าหน้าที่ประจำ

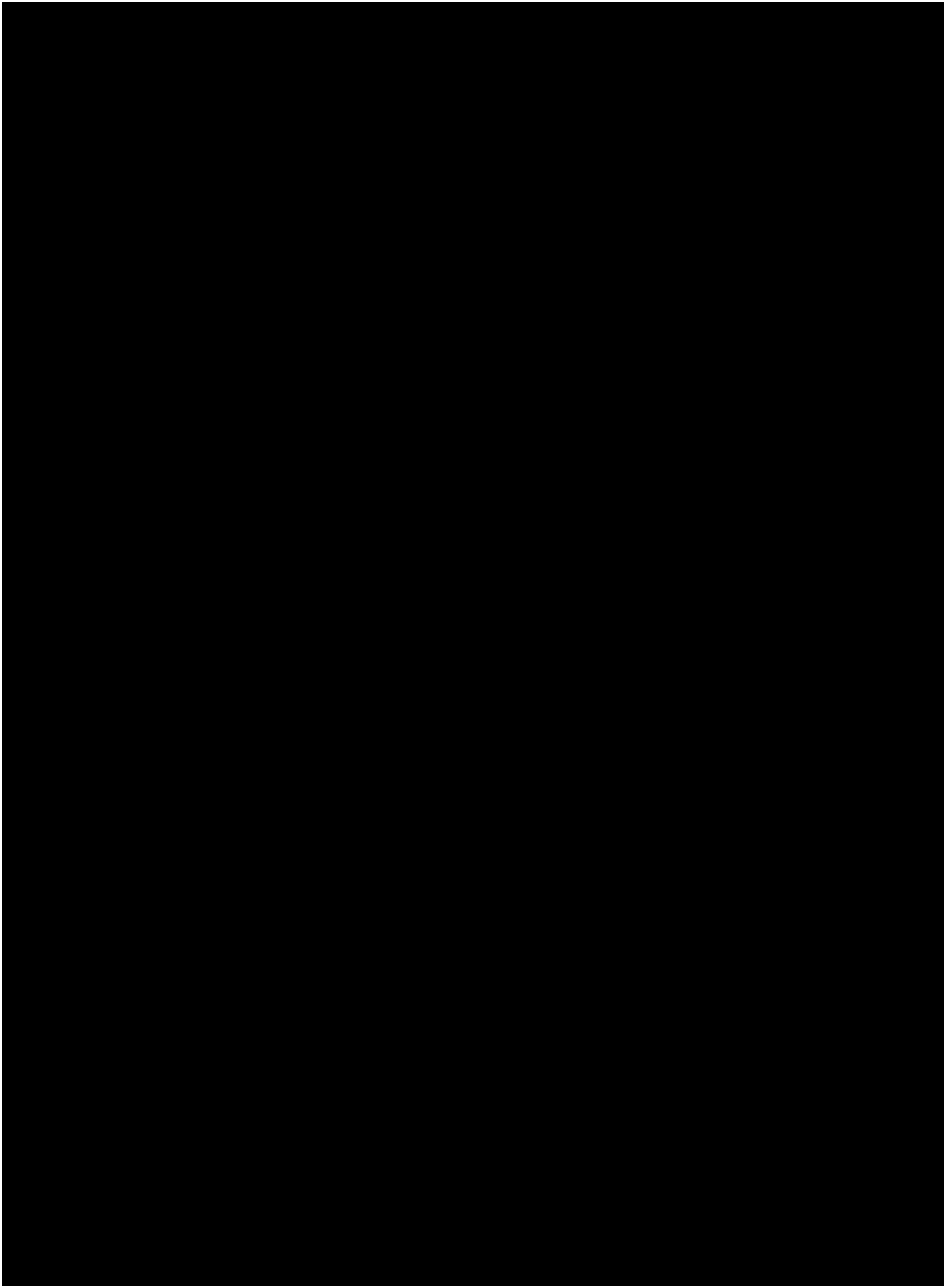














เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[4]</sup>
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
49	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	Sulfide	Iodometric Method <sup>[4]</sup>
53	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C <sup>[4]</sup>
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

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



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
98	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup> 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
109	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[14,25]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,22]</sup>
111	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,22]</sup>
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Cadmium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
6	Chlorine	2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup>
7	Chromium	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
8	Cobalt	2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Cresol	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
11	Dioxins	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
12	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling <sup>[5]</sup>
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
14	Hydrogen Sulfide	2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
		Absorption Sampling, Iodometric Method

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
19	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,16,19]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,17,19]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,16,19]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,6,19]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,19]</sup>
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>
20	Lead	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,20]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[1,6,30]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[20]</sup> 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[30]</sup> 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[21]</sup>
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-Chlorobiphenyl</li> <li>- 2,3-Dichlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',5-Trichlorobiphenyl</li> <li>- 2,4',5-Trichlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,3,3',4,6-Pentachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl</li> <li>- 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl</li> </ul>	<p>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method<sup>[1,9,26]</sup></p> <p>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method<sup>[10,26]</sup></p> <p>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method<sup>[11,26]</sup></p>
29	pH	Electrometric Method <sup>[23,24]</sup>
30	Selenium	<p>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method<sup>[1,6,16]</sup></p> <p>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method<sup>[1,6,17]</sup></p> <p>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method<sup>[7,16]</sup></p> <p>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method<sup>[7,17]</sup></p>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>



ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
2	Acetone	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13]</sup>
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
9	Benz(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
14	Benzo(a)pyrene	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
16	Beryllium	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
19	Bromodichloromethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
20	Bromoform	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
21	Butanol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
22	Butyl Benzyl Phthalate	2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,16,19]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,17,19]</sup>
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[27,28,29]</sup>
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	$\alpha$ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
75	$\beta$ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
76	$\gamma$ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[20]</sup> 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry <sup>[21]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[30]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
108	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
109	TPH (C <sub>&gt;8</sub> - C <sub>16</sub> )	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,22]</sup> 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>
110	TPH (C <sub>&gt;16</sub> - C <sub>35</sub> )	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,22]</sup> 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled P Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.



5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 2014.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541**, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570**, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B**, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035**, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B**, 1996.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A**, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994. เพิ่มใหม่
19. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
20. United States...

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

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

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C, 2007.

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

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

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

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

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

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

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

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

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 20

# เอกสารแนบ 3.4

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

**Waste Heat Power Generation SKK**

Date 31 / 01 / 24

## สถิติปลอดอุบัติเหตุ Cell WHG

5767 วัน

จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ **01** ครั้ง

ชั้นหยดงาน **01** ครั้ง

วันที่เกิดอุบัติเหตุล่าสุด 17/04/08

ไม่หยุดงาน **00** ครั้ง

Think Safe Work Safe  
 คิดก่อนทำ เราปลอดภัย

 Date **29 / 02 / 24**

สถิติปลอดภัยอุบัติเหตุ Cell WHG

**5796** วัน

 จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ **01** ครั้ง

 วันหยุดงาน **01** ครั้ง

 วันที่เกิดอุบัติเหตุล่าสุด **17 / 04 / 08**

 ไม่หยุดงาน **00** ครั้ง





Date 23 / 04 / 24

สถิติปลอดภัยอุบัติเหตุ Cell WHG

5850 วัน

จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 01 ครั้ง

ชั้นหยุดงาน 01 ครั้ง

วันที่เกิดอุบัติเหตุล่าสุด 17 / 04 / 08

ไม่หยุดงาน 00 ครั้ง





Date 3|0 / 0|4 / 2|4

สถิติปลอดภัยอุบัติเหตุ Cell WHG

5|8|5|7 วัน

จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 0|1 ครั้ง

ชั้นหยุดงาน 0|1 ครั้ง

วันที่เกิดอุบัติเหตุล่าสุด 1|7 / 0|4 / 0|8

ไม่หยุดงาน 0|0 ครั้ง



Date 31 / 05 / 24

สถิติปลอดภัยอุบัติเหตุ Cell WHG

5/8/8/7 วัน

จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 0/1 ครั้ง

ชั้นหยุดงาน 0/1 ครั้ง

วันที่เกิดอุบัติเหตุล่าสุด 17/04/08

ไม่หยุดงาน 0/0 ครั้ง



Date 3|0 / 0|6 / 2|4

สถิติปลอดภัยอุบัติเหตุ Cell WHG

5|9|1|6 วัน

จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 0|1 ครั้ง

ชั้นหยุดงาน 0|1 ครั้ง

วันที่เกิดอุบัติเหตุล่าสุด 1|7 / 0|4 / 0|8

ไม่หยุดงาน 0|0 ครั้ง

# เอกสารแนบ 3.5

ผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2567



โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล  
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL  
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

ประจำปี 2567

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ	เข้ารับการตรวจ	พนักงานทั้งหมด
	(คน)	(คน)			(คน)	(คน)	(คน)
ตรวจสอบภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	13	5	72.2	27.8	0	18	18



# โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

วันที่ตรวจ 18-22 มีนาคม 2567



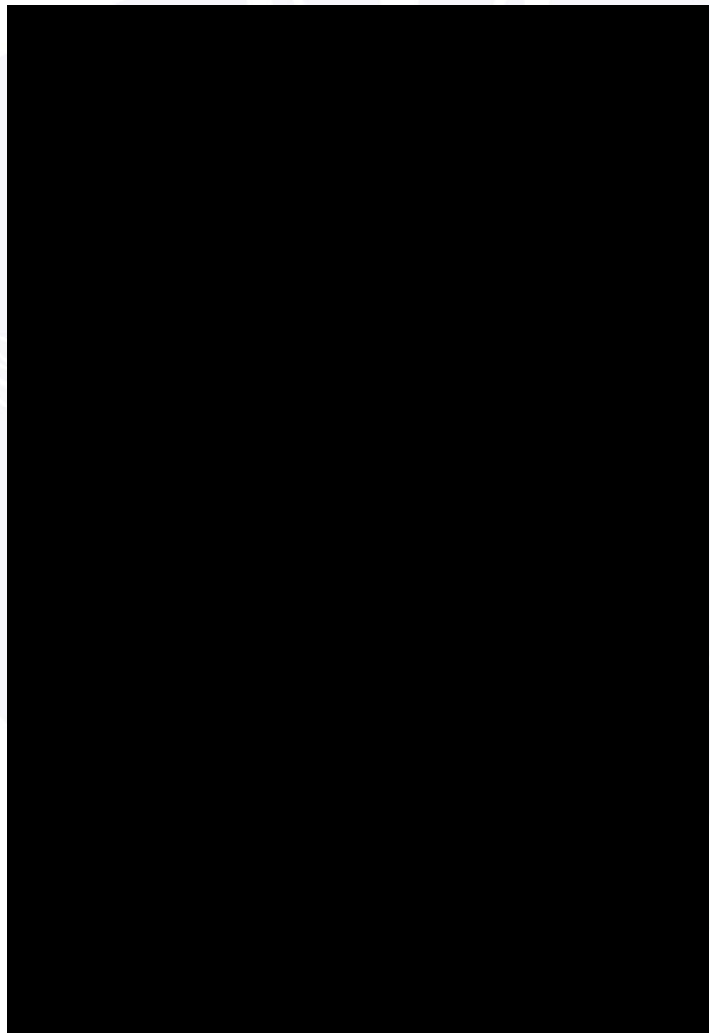
## รายงานผลการตรวจสุขภาพ MEDICAL CHECK-UP REPORT





### หนังสือรับรองผลการตรวจสุขภาพ

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรับรอง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 ในวันที่ 18-22 มีนาคม 2567 กระทำการตรวจสุขภาพโดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์ ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ใบอนุญาตที่ 10201022645 ดำเนินการโดย บริษัท โรงพยาบาลรัตนาธิเบศร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ 6 ต.เสาธงหิน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี ได้ทำการสรุปผล และรวบรวมผลการตรวจสุขภาพประจำปีไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอรับรองผลการตรวจสุขภาพว่าเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงในเรื่องมาตรฐานในการบริการ และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในเรื่องการตรวจการบันทึกการแจ้ง และรายงานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า และมาตรฐานด้านวิชาการทุกประการ

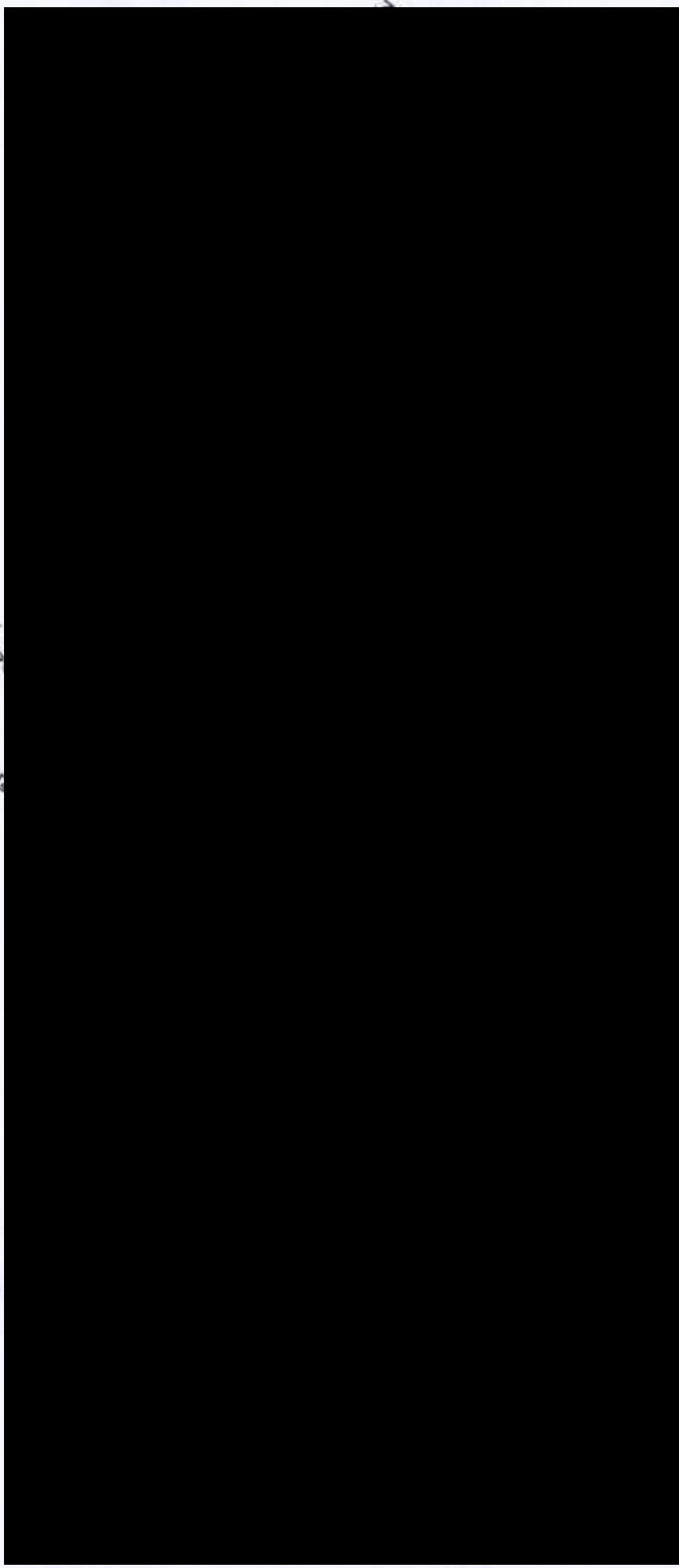


ใบอนุญาติที่ ๓๑๕๓๔



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพแพทยการ พ.ศ. ๒๕๒๕

## แพทยสภา



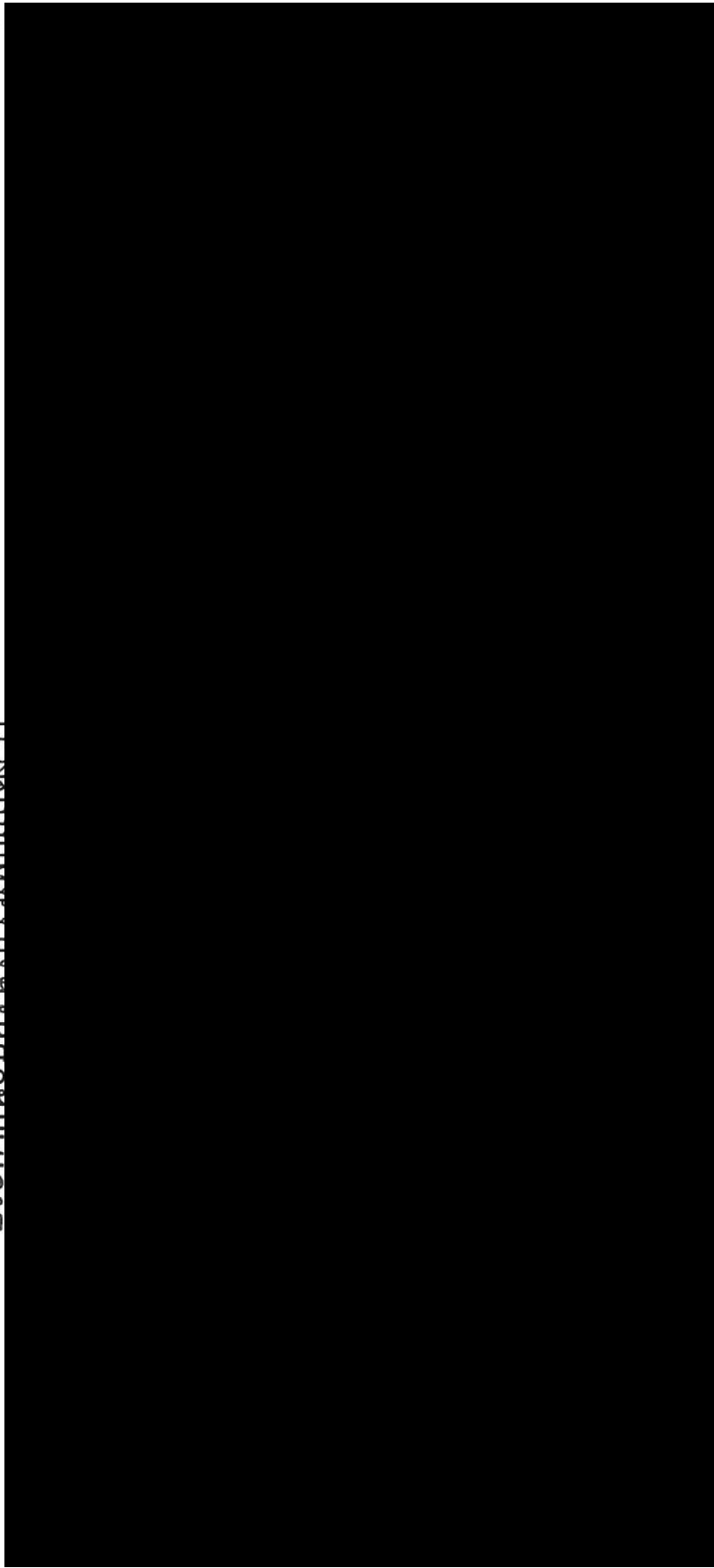
๓๓๓

ที่ ๔๕๖



## กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า





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



Industrial Service and Lab  
SCI ECO Services Company Limited

Tel.+66 (0) 3627 3099 E-mail : [eiareport@scg.com](mailto:eiareport@scg.com) website : [www.scg.com](http://www.scg.com)