

ภาคผนวก

3

สำเนาเอกสารที่  
เกี่ยวข้องกับผลการ  
ติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

# เอกสารแนบ 3.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



# 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. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

27/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                     |          |      |                               |                   |                     |
|---------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter          | 3.96     | m    | - Flow Rate (Std)             | 191.88            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape             | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 16,578,659.28     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)     | 750.53   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.12             | %                   |
| - Temperature (Ts)  | 103.46   | °C   | - CO                          | 109.33            | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs) | 22.95    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 134.05            | %                   |
| - Moisture (Bws)    | 13.16    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574983 | แกน (Y) : 0895523 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
|          |                                    |  | ผล           | at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup> |                         |                   |                         |
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001450)        | 18/01/68<br>(11:40 น. – 12:40 น.)      | 10           | 15                                  | ≤ 80                    | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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)
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 5 Feed Use Mix Biomass + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

**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. TREL25/00028-1**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)  
**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68 **วันที่วิเคราะห์** 28/01/68

**รายละเอียดของปล่อง**

|                     |          |      |                               |                   |                     |
|---------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter          | 3.96     | m    | - Flow Rate (Std)             | 192.07            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape             | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 16,594,987.86     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)     | 750.77   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.15             | %                   |
| - Temperature (Ts)  | 99.67    | °C   | - CO                          | 111.00            | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs) | 22.56    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 134.95            | %                   |
| - Moisture (Bws)    | 12.49    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574983 | แกน (Y) : 0895523 |                     |

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)      | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                    | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|---|--|--------------|------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |   |  | ผล           | at 7% O <sub>2</sub> <sup>IV</sup> |                         |       |                         |
| 2.       | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์<br>(AEL25/001513) | 18/01/68<br>(10:57 น. - 11:27 น.)      | 7            | 11                                 | ≤ 30                    | ppm   | U.S.EPA Method 6        |

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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 Mix Biomass + RDF

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
 เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
 ....24...../....04...../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)  
 เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔  
 ....24...../....04...../....68....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร





# 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. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

23/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

25/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 3.96     | m    | - Flow Rate (Std)             | 191.88            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 16,578,659.28     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 750.53   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.11             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 103.46   | °C   | - CO                          | 106.00            | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 22.95    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 133.88            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.16    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574983 | แกน (Y) : 0895523 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)   | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|--------------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |                                      |  | ผล           | at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup> |                         |       |                         |
| 3.       | ออกไซด์ของไนโตรเจน<br>(AEL25/001533) | 18/01/68<br>(11:45 น.)                 | 133          | 207                                 | ≤ 500                   | ppm   | U.S.EPA Method 7        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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%
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 5 Feed Use Mix Biomass + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68

**วันที่วิเคราะห์**

28/01/68

**รายละเอียดของปล่อง**

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 3.96     | m    | - Flow Rate (Std)             | 191.88            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 16,578,659.28     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 750.53   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.12             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 103.46   | °C   | - CO                          | 109.33            | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 22.95    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 134.05            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.16    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574983 | แกน (Y) : 0895523 |                     |

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)  | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                  | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|-------------------------------------|--|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |                                     |  | ผล           | at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup> |                         |       |                         |
| 4.       | Hydrogen chloride<br>(AEL25/001374) | 18/01/68<br>(11:40 น. - 12:40 น.)      | 0.0594       | 0.0927                           | ≤ 9                     | ppm   | U.S.EPA Method 26A      |

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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 Mix Biomass + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**



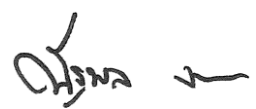
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68

**วันที่วิเคราะห์**

28/01/68

### รายละเอียดของปล่อง

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 3.96     | m    | - Flow Rate (Std)             | 191.88            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 16,578,659.28     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 750.53   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.12             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 103.46   | °C   | - CO                          | 109.33            | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 22.95    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 134.05            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.16    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574983 | แกน (Y) : 0895523 |                     |

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)  | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                  | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|-------------------------------------|--|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |                                     |  | ผล           | at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup> |                         |       |                         |
| 5.       | Hydrogen fluoride<br>(AEL25/001378) | 18/01/68<br>(11:40 น. - 12:40 น.)      | <0.0006      | <0.0006                          | ≤ 3                     | ppm   | U.S.EPA Method 26A      |

### หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- II. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- III. เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 5 Feed Use Mix Biomass + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕

....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68

**วันที่วิเคราะห์**

27 – 30/01/68

**หมายเลขตัวอย่าง** AEL25/001385

**วันที่ตรวจวัด**

18/01/68 (12:45 น. – 13:45 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                         | ค่ามาตรฐาน<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|---|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|          |   | ผล                                   | at 7%O <sub>2</sub> III |                                    |
| 1.       | Arsenic   | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 2.       | Chromium (Total)  | 0.0008                               | 0.0012                  | - I                                |
| 3.       | Lead  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 4.       | Cadmium   | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 5.       | Copper  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 6.       | Nickel  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 7.       | Zinc  | 0.0048                               | 0.0075                  | - I                                |
| 8.       | Vanadium  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 9.       | Thallium  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 10.      | Antimony  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 11.      | Manganese   | 0.0013                               | 0.0020                  | - I                                |
| 12.      | Cobalt  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 13.      | Beryllium   | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 14.      | Mercury   | 0.00008                              | 0.00012                 | ≤ 0.1 II                           |
| 15.      | Cadmium + Lead  | 0.0010                               | 0.0010                  | ≤ 0.2 II                           |
| 16.      | Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium | 0.0056                               | 0.0067                  | ≤ 1.0 II                           |



**หมายเหตุ :**

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนันต์ กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕

....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

27/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 4.70     | m    | - Flow Rate (Std)             | 245.35            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 21,198,449.84     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 744.43   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.94             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 97.00    | °C   | - CO                          | 83.00             | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 20.69    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 158.09            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.36    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0575080 | แกน (Y) : 0895619 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                          | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|--------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
|          |                                    |  | ผล           | at 7% O <sub>2</sub> III |                         |                   |                         |
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001451)        | 19/01/68<br>(11:25 น. – 12:01 น.)      | 3            | 6                        | ≤ 80                    | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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)
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 6 Feed Use Mix Biomass + AUX/MB + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร





# 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. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

03/04/68

#### วันที่วิเคราะห์

05/04/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 4.70     | m    | - Flow Rate (Std)             | 219.88            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 18,997,242.54     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 742.69   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 13.61             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 109.50   | °C   | - CO                          | 76.00             | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 19.14    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 181.52            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.03    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0575080 | แกน (Y) : 0895619 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)      | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                    | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|---|--|--------------|------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |   |  | ผล           | at 7% O <sub>2</sub> <sup>IV</sup> |                         |       |                         |
| 2.       | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์<br>(AEL25/031244) | 25/03/68<br>(10:30 น. - 11:12 น.)      | 6            | 11                                 | ≤ 30                    | ppm   | U.S.EPA Method 6        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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 6 Feed Use Mix Biomass + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจง เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



# 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. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

23/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

25/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 4.70     | m    | - Flow Rate (Std)             | 245.35            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 21,198,449.84     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 744.43   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.94             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 97.00    | °C   | - CO                          | 83.00             | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 20.69    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 158.10            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.36    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0575080 | แกน (Y) : 0895619 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)   | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|--------------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |                                      |  | ผล           | at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup> |                         |       |                         |
| 3.       | ออกไซด์ของไนโตรเจน<br>(AEL25/001534) | 19/01/68<br>(11:30 น.)                 | 116          | 200                                 | ≤ 500                   | ppm   | U.S.EPA Method 7        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย จากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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%
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 6 Feed Use Mix Biomass + AUX/MB + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68

**วันที่วิเคราะห์**

28/01/68

**รายละเอียดของปล่อง**

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 4.70     | m    | - Flow Rate (Std)             | 245.35            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 21,198,449.84     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 744.43   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.94             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 97.00    | °C   | - CO                          | 83.00             | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 20.69    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 158.09            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.36    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0575080 | แกน (Y) : 0895619 |                     |

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)  | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                  | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|-------------------------------------|--|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |                                     |  | ผล           | at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup> |                         |       |                         |
| 4.       | Hydrogen chloride<br>(AEL25/001375) | 19/01/68<br>(11:25 น. - 12:01 น.)      | <0.0003      | <0.0003                          | ≤ 9                     | ppm   | U.S.EPA Method 26A      |

**หมายเหตุ :**

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- II. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- III. เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Mix Biomass + AUX/MB + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

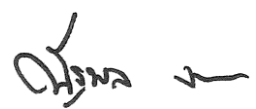


(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



(นายณัฐพล งามกลาง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕

....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68

**วันที่วิเคราะห์**

28/01/68

**รายละเอียดของปล่อง**

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 4.70     | m    | - Flow Rate (Std)             | 245.35            | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 21,198,449.84     | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 744.43   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 12.94             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 97.00    | °C   | - CO                          | 83.00             | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 20.69    | m/s  | - Excess Air (EA)             | 158.09            | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 13.36    | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0575080 | แกน (Y) : 0895619 |                     |

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง)  | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด |                                  | ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|-------------------------------------|--|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|          |                                     |  | ผล           | at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup> |                         |       |                         |
| 5.       | Hydrogen fluoride<br>(AEL25/001379) | 19/01/68<br>(11:25 น. - 12:01 น.)      | <0.0006      | <0.0006                          | ≤ 3                     | ppm   | U.S.EPA Method 26A      |

**หมายเหตุ :**

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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 Mix Use Biomass + AUX/MB + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68

**วันที่วิเคราะห์**

27 – 30/01/68

**หมายเลขตัวอย่าง** AEL25/001586

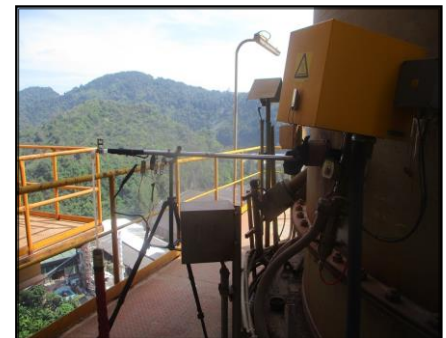
**วันที่ตรวจวัด**

19/01/68 (12:10 น. – 12:46 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                         | ค่ามาตรฐาน<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|---|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|          |   | ผล                                   | at 7%O <sub>2</sub> III |                                    |
| 1.       | Arsenic   | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 2.       | Chromium (Total)  | 0.0008                               | 0.0014                  | - I                                |
| 3.       | Lead  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 4.       | Cadmium   | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 5.       | Copper  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 6.       | Nickel  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 7.       | Zinc  | 0.0046                               | 0.0081                  | - I                                |
| 8.       | Vanadium  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 9.       | Thallium  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 10.      | Antimony  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 11.      | Manganese   | 0.0011                               | 0.0019                  | - I                                |
| 12.      | Cobalt  | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 13.      | Beryllium   | < 0.0005                             | < 0.0005                | - I                                |
| 14.      | Mercury   | 0.00009                              | 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 | 0.0054                               | 0.0068                  | ≤ 1.0 II                           |



**หมายเหตุ :**

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนันต์ กองมะณี เลขทะเบียน ๖-๑๖๙-๖-๐๐๔๐

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ๖-๑๖๙-๖-๐๐๑๒

....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ๖-๑๖๙-๖-๐๐๐๕

....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Cement Mill 5 (EIA)

Report No. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนรอนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

27/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                     |          |      |                               |                   |                     |
|---------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter          | 0.75     | m    | - Flow Rate (Std)             | 4.81              | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape             | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 415,637.91        | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)     | 753.77   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 20.90             | %                   |
| - Temperature (Ts)  | 88.00    | °C   | - CO                          | 0.00              | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs) | 14.38    | m/s  | - Excess Air (EA)             | -                 | %                   |
| - Moisture (Bws)    | 7.51     | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574726 | แกน (Y) : 0895377 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด III | ค่ามาตรฐาน I | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|------------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001452)        | 22/01/68<br>(22:30 น. – 23:12 น.)      | 10               | ≤ 120        | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ (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)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



# 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 : Cement Mill 6 (EIA)

Report No. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

27/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                     |          |      |                               |                   |                     |
|---------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter          | 0.75     | m    | - Flow Rate (Std)             | 5.09              | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape             | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 439,650.28        | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)     | 753.55   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 20.90             | %                   |
| - Temperature (Ts)  | 89.50    | °C   | - CO                          | 0.00              | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs) | 15.29    | m/s  | - Excess Air (EA)             | -                 | %                   |
| - Moisture (Bws)    | 7.58     | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574726 | แกน (Y) : 0895377 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด III | ค่ามาตรฐาน I | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|------------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001453)        | 15/01/68<br>(12:30 น. – 13:12 น.)      | 2                | ≤ 120        | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ (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)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ ฐปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



# 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 : Cement Mill 9 (EIA)

Report No. TREL25/00028-1

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)  
**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 27/01/68 **วันที่วิเคราะห์** 28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                     |          |      |                               |                   |                     |
|---------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter          | 1.47     | m    | - Flow Rate (Std)             | 20.23             | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape             | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 1,748,118.94      | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)     | 755.06   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 20.90             | %                   |
| - Temperature (Ts)  | 83.92    | °C   | - CO                          | 0.00              | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs) | 15.69    | m/s  | - Excess Air (EA)             | -                 | %                   |
| - Moisture (Bws)    | 8.40     | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574664 | แกน (Y) : 0895430 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด III | ค่ามาตรฐาน I | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|------------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001456)        | 17/01/68<br>(10:45 น. – 11:27 น.)      | 12               | ≤ 120        | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ (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)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร





# 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 : Cement Mill 10 (EIA)

Report No. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

27/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                               |          |      |                               |                   |                     |
|-------------------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter                    | 0.52     | m    | - Flow Rate (Std)             | 4.72              | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape                       | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 407,454.54        | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)               | 752.40   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 20.90             | %                   |
| - Temperature (Ts)            | 90.50    | °C   | - CO                          | 0.00              | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs)           | 29.84    | m/s  | - Excess Air (EA)             | -                 | %                   |
| - Moisture (B <sub>ws</sub> ) | 8.31     | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574664 | แกน (Y) : 0895430 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด III | ค่ามาตรฐาน I | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|------------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001457)        | 15/01/68<br>(10:30 น. – 11:10 น.)      | 7                | ≤ 120        | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

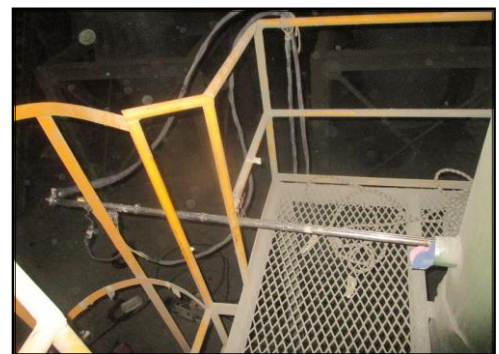
#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ (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)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



# 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 : Cement Mill 11 (EIA)

Report No. TREL25/00028-1

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

#### ที่อยู่

55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

27/01/68

#### วันที่วิเคราะห์

28 – 30/01/68

#### รายละเอียดของปล่อง

|                     |          |      |                               |                   |                     |
|---------------------|----------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| - Diameter          | 0.52     | m    | - Flow Rate (Std)             | 4.21              | m <sup>3</sup> /s   |
| - Shape             | Circular |      | - Flow Rate (Std)             | 363,900.35        | m <sup>3</sup> /day |
| - Pressure (Ps)     | 752.22   | mmHg | - Oxygen (O <sub>2</sub> )    | 20.90             | %                   |
| - Temperature (Ts)  | 89.00    | °C   | - CO                          | 0.00              | ppm                 |
| - Gas Velocity (Vs) | 26.30    | m/s  | - Excess Air (EA)             | -                 | %                   |
| - Moisture (Bws)    | 7.45     | %    | - พิกัด UTM แกน (X) : 0574813 | แกน (Y) : 0895590 |                     |

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด<br>(หมายเลขตัวอย่าง) | วัน/เดือน/ปี (เวลา)<br>ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด III | ค่ามาตรฐาน I | หน่วย             | วิธีวิเคราะห์/<br>ทดสอบ |
|----------|------------------------------------|--|------------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1.       | ฝุ่นละออง<br>(AEL25/001458)        | 22 – 23/01/68<br>(23:55 น. – 00:39 น.) | 10               | ≤ 120        | mg/m <sup>3</sup> | U.S.EPA Method 5        |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ (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)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒  
....24..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

(นายณัฐพล งามกาละ)  
เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔  
....24..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อมูลเพิ่มเติม (Emission Rate)





# 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. TREL25/00028-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

### Emission Rate of Particulate

| ปล่อง        | วันที่ตรวจวัด | $\phi$<br>(m) | Vs<br>(m/s) | Ts<br>(°C) | Ps<br>(mmHg) | Bws    | Concentration (Std)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>2</sub><br>(%) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /s) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /day) | Emission Rate (Std)<br>(g/s) | Emission Rate (Std)<br>(kg/day) |
|--------------|---------------|---------------|-------------|------------|--------------|--------|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Kiln 5 (EIA) | 18/01/68      | 3.96          | 22.95       | 103.46     | 750.53       | 0.1316 | 10  | 12.12                 | 191.88                            | 16,578,659.28                       | 1.92                         | 165.79                          |
| Kiln 6 (EIA) | 19/01/68      | 4.70          | 20.69       | 97.00      | 744.43       | 0.1336 | 3   | 12.94                 | 245.35                            | 21,198,449.84                       | 0.74                         | 63.60                           |

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

# TEST REPORT

(นายณัฐพล งามกาละ)

....24..../....04..../....68....



**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. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**Emission Rate of Particulate**

| ปล่อง                | วันที่ตรวจวัด | $\phi$<br>(m) | Vs<br>(m/s) | Ts<br>(°C) | Ps<br>(mmHg) | Bws    | Concentration (Std)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>2</sub><br>(%) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /s) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /day) | Emission Rate (Std)<br>(g/s) | Emission Rate (Std)<br>(kg/day) |
|----------------------|---------------|---------------|-------------|------------|--------------|--------|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Cement Mill 5 (EIA)  | 22/01/68      | 0.75          | 14.38       | 88.00      | 753.77       | 0.0751 | 10  | 20.90                 | 4.81                              | 415,637.91                          | 0.05                         | 4.16                            |
| Cement Mill 6 (EIA)  | 15/01/68      | 0.75          | 15.29       | 89.50      | 753.55       | 0.0758 | 2   | 20.90                 | 5.09                              | 439,650.28                          | 0.01                         | 0.88                            |
| Cement Mill 9 (EIA)  | 17/01/68      | 1.47          | 15.69       | 83.92      | 755.06       | 0.0840 | 12  | 20.90                 | 20.23                             | 1,748,118.94                        | 0.24                         | 20.98                           |
| Cement Mill 10 (EIA) | 15/01/68      | 0.52          | 29.84       | 90.50      | 752.40       | 0.0831 | 7   | 20.90                 | 4.72                              | 407,454.54                          | 0.03                         | 2.85                            |
| Cement Mill 11 (EIA) | 22-23/01/68   | 0.52          | 26.30       | 89.00      | 752.22       | 0.0745 | 10  | 20.90                 | 4.21                              | 363,900.35                          | 0.04                         | 3.64                            |

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

# TEST REPORT

(นายณัฐพล งามกาละ)  
.....24...../.....04...../.....68.....



# 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. TREL25/00028-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

### Emission Rate of Sulfur dioxide

| ปล่อง        | วันที่ตรวจวัด | $\phi$<br>(m) | Vs<br>(m/s) | Ts<br>(°C) | Ps<br>(mmHg) | Bws    | Concentration (Std)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>2</sub><br>(%) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /s) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /day) | Emission Rate (Std)<br>(g/s) | Emission Rate (Std)<br>(kg/day) |
|--------------|---------------|---------------|-------------|------------|--------------|--------|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Kiln 5 (EIA) | 18/01/68      | 3.96          | 22.56       | 99.67      | 750.77       | 0.1249 | 19  | 12.15                 | 192.07                            | 16,594,987.86                       | 3.65                         | 315.30                          |
| Kiln 6 (EIA) | 25/03/68      | 4.70          | 19.14       | 109.50     | 742.69       | 0.1303 | 16  | 13.61                 | 219.88                            | 18,997,242.54                       | 3.52                         | 303.96                          |

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

# TEST REPORT

(นายณัฐพล งามกาละ)

.....24...../.....04...../.....68.....

FM-EN14 I01/01-07-66



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

**รายงาน Emission Rate จากปล่อง**

**Report No. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**Emission Rate of Oxide of nitrogen (as NO<sub>2</sub>)**

| ปล่อง        | วันที่ตรวจวัด | φ<br>(m) | Vs<br>(m/s) | Ts<br>(°C) | Ps<br>(mmHg) | B <sub>ws</sub> | Concentration (Std)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>2</sub><br>(%) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /s) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /day) | Emission Rate (Std)<br>(g/s) | Emission Rate (Std)<br>(kg/day) |
|--------------|---------------|----------|-------------|------------|--------------|-----------------|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Kiln 5 (EIA) | 18/01/68      | 3.96     | 22.95       | 103.46     | 750.53       | 0.1316          | 249   | 12.11                 | 191.88                            | 16,578,659.28                       | 47.78                        | 4,128.09                        |
| Kiln 6 (EIA) | 19/01/68      | 4.70     | 20.69       | 97.00      | 744.43       | 0.1336          | 218   | 12.94                 | 245.35                            | 21,198,449.84                       | 53.56                        | 4,627.62                        |

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

# TEST REPORT

(นายณัฐพล งามกาละ)

....24..../....04..../....68....



## 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. TREL25/00028-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### Emission Rate of Hydrogen chloride

| ปล่อง        | วันที่ตรวจวัด | $\phi$<br>(m) | Vs<br>(m/s) | Ts<br>(°C) | Ps<br>(mmHg) | B <sub>ws</sub> | Concentration (Std)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>2</sub><br>(%) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /s) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /day) | Emission Rate (Std)<br>(g/s) | Emission Rate (Std)<br>(kg/day) |
|--------------|---------------|---------------|-------------|------------|--------------|-----------------|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Kiln 5 (EIA) | 18/01/68      | 3.96          | 22.95       | 103.46     | 750.53       | 0.1316          | 0.0887                                      | 12.12                 | 191.88                            | 16,578,659.28                       | 0.02                         | 1.47                            |
| Kiln 6 (EIA) | 19/01/68      | 4.70          | 20.69       | 97.00      | 744.43       | 0.1336          | < 0.0005                                    | 12.94                 | 245.35                            | 21,198,449.84                       | -                            | -                               |

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

# TEST REPORT

(นายณัฐพล งามกาละ)  
.....24...../.....04...../.....68.....



**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. TREL25/00028-1**

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

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**Emission Rate of Hydrogen fluoride**

| ปล่อง        | วันที่ตรวจวัด | $\phi$<br>(m) | Vs<br>(m/s) | Ts<br>(°C) | Ps<br>(mmHg) | Bws    | Concentration (Std)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>2</sub><br>(%) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /s) | Flow (Std)<br>(m <sup>3</sup> /day) | Emission Rate (Std)<br>(g/s) | Emission Rate (Std)<br>(kg/day) |
|--------------|---------------|---------------|-------------|------------|--------------|--------|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Kiln 5 (EIA) | 18/01/68      | 3.96          | 22.95       | 103.46     | 750.53       | 0.1316 | < 0.0005                                    | 12.12                 | 191.88                            | 16,578,659.28                       | -                            | -                               |
| Kiln 6 (EIA) | 19/01/68      | 4.70          | 20.69       | 97.00      | 744.43       | 0.1336 | < 0.0005                                    | 12.94                 | 245.35                            | 21,198,449.84                       | -                            | -                               |

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

# TEST REPORT

(นายถิรพล งามกาละ)

....24..../....04..../....68....

ชื่อบริษัท .....

1.) ปล้อง .....

4.) สถานะเครื่องจักร .....

2.) ผู้ตรวจวัด บรรยากาศ และ

5.) สิ่งที่เป็นโรควัด Dust, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HCl, ไรฝุ่น, เชื้อรา

หน่วยงาน SC9 Eco 10.15

6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด

3.) วัน 18/10/68  
18.45

บันทึกทุก30นาที เริ่มบันทึกโดยเริ่มคันตรง วงจรวิ่ง ✓  
Operator 11มีเอกา นาย กิ่งเพชร คำจวบ ✓

[illegible][illegible]

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

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste นี้เลย

[illegible]



ชื่อบริษัท ..... Kiln 6  
1.) ปตอ .....  
4.) สถานะเครื่องจักร ..... หมด

2.) ผู้ตรวจวัด 661030000 ก. SCI ECO 3.) วันที่ 19/09/68  
5.) สิ่งที่ตรวจวัด Dust, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HCl, HF, คาร์บอน 6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 10.06 ถึง 12.00

บันทึกทุกฉบับที่ เริ่มบันทึกเมื่อเริ่มต้นตรวจวัดจริง

Operator หมอเฝ้า นาย ..... ๑๓๙๘ ๑๖๓๑๖

[illegible][illegible]

| ค่าที่ตรวจวัด | มก | Flow rate (m <sup>3</sup> /s) | % Oxygen | Temp (°C) | Pressure (_____) |
|---------------|----|-------------------------------|----------|-----------|------------------|
|               |    |                               |          |           |                  |

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก Stock ร้อย

| Time | EP. Cooler 1  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | EP. Cooler 2  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Time | Stack Gas Analyzer |           |      |         |                  |  | ปริมาณการมลพิษ (t/h) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|---------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|-----------|------|---------|------------------|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      | (อุณหภูมิ/°C) | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |     |     | (อุณหภูมิ/°C) | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |     |     |      | SO2 (ppm)          | NOx (ppm) | O2 % | CO(ppm) | Dust (Opacity) % |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |               |            | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 |               |            | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 |      |                    |           |      |         |                  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |               |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |                    |           |      |         |                  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



บันทึกสถานะเครื่องจักรและการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเผา

ชื่อบริษัท  
1.) ปล่อง  
4.) สถานะเครื่องจักร

2.) ผู้ตรวจวัด  
5.) วันที่ตรวจวัด

หน้างาน  
6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด

3.) วันที่  
ถึง

บันทึกข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ  
Operator ปรเมศดา นาม

| Time  | Klin Feed<br>(t/h) | Top Cyclone |     |         |     |        |    | EP.Klin/Bag Filter    |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | Sand Separator |         |           |           |            |           |           |           |            |  | Water/<br>Sludge |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|-------|--------------------|-------------|-----|---------|-----|--------|----|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|       |                    | C1-Line     |     | C2-Line |     | K-Line |    | Inlet Temp<br>(°C/°F) | KV. |     |     |     |     |     | m.A. |     |     |     |     |                | Mix t/h | Limes t/h | Shale t/h | Copper t/h | Silic t/h | Vole. t/h | Total t/h | Outer Temp |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|       |                    | °C          | mB  | °C      | mB  | °C     | mB |                       | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1  | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6            |         |           |           |            |           |           |           |            |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|       |                    |             |     |         |     |        |    |                       |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |                |         |           |           |            |           |           |           |            |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 09.30 | 110                | 41.5        | 5.1 | 41.1    | 5.1 |        |    |                       |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |                |         |           |           |            |           |           |           |            |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

| Time  | Main Fuel |      |          |     | Biomass  |     |      | Solid Waste           |      |      | Liquid Waste              |     |      | Waste Water               |     |      | Alternative Raw Material |     |      | RDF                       |     |       |     | RM No. .... |       |        |       |       | Water/<br>Sludge |       |               |
|-------|-----------|------|----------|-----|----------|-----|------|-----------------------|------|------|---------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|--------------------------|-----|------|---------------------------|-----|-------|-----|-------------|-------|--------|-------|-------|------------------|-------|---------------|
|       | MB.       |      | Calciner |     | Calciner |     |      | Calciner & Riser Pipe |      |      | MB./Calciner/Tertiary Air |     |      | MB./Calciner/Tertiary Air |     |      | Mixed Pile .....         |     |      | MB./Calciner/Tertiary Air |     |       | Mix | Limes       | Shale | Copper | Silic | Volc. |                  | Total | Outer<br>Temp |
|       | 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.  |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
| 09.30 | Coal      | 17.1 | 5109     | 9.1 | 5109     | 9.1 | 11X  | 361                   | 2296 |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | 11X                       | 11  | 10030 |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
| 10.00 | "         | 17.1 | "        | 9.1 | "        | 9.1 | "    | 319                   | "    |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | 11  | "     |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
| 10.30 | "         | 17.1 | "        | 9.1 | "        | 9.1 | "    | 362                   | "    |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | 11  | "     |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
| 11.00 | "         | 17.1 | "        | 9.1 | "        | 9.1 | "    | 361                   | "    |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | 11  | "     |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
| 11.30 | "         | 17.1 | "        | 9.1 | "        | 9.1 | "    | 366                   | "    |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | 11  | "     |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
| 12.00 | "         | 17.1 | "        | 9.1 | "        | 9.1 | "    | 366                   | "    |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | 11  | 12    | "   |             |       |        |       |       |                  |       |               |
|       |           |      |          |     |          |     |      |                       |      |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |       |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
|       |           |      |          |     |          |     |      |                       |      |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |       |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
|       |           |      |          |     |          |     |      |                       |      |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |       |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |
|       |           |      |          |     |          |     |      |                       |      |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |       |     |             |       |        |       |       |                  |       |               |

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

| ค่าที่ตรวจวัด | มก | Flow rate (m <sup>3</sup> /s) | % Oxygen | Temp (°C) | Pressure ( ) |
|---------------|----|-------------------------------|----------|-----------|--------------|
|               |    |                               |          |           |              |

| Time  | EP. Cooler 1 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | EP. Cooler 2     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  | Time |  |                       |                       |                  |          | Stack Gas Analyzer |     |      |     |     | ปริมาณการปล่อย (t/h) |  |
|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|------|--|-----------------------|-----------------------|------------------|----------|--------------------|-----|------|-----|-----|----------------------|--|
|       | KV.          |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |     |     | (อุณหภูมิ)<br>°C | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |  |      |  | SO <sub>2</sub> (ppm) | NO <sub>x</sub> (ppm) | O <sub>2</sub> % | CO (ppm) | Dust (Opacity) %   |     |      |     |     |                      |  |
|       | Inlet        |     | TR1 |     |     |     | TR2 |     |     |     | TR3 |     |                  |            | TR4 |     |     |     | TR5 |     |     |     | TR6 |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       | Temp         |     | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 |                  |            | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
| 09.30 |              | 101 | 105 | 98  | 94  |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          | 18                 | 365 | 12.1 | 181 | 1.3 | 160                  |  |
| 10.00 |              | 101 | 105 | 97  | 94  |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          | 19.9               | 336 | 12.3 | 171 | 1   | 160                  |  |
| 10.30 |              | 101 | 105 | 97  | 94  |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          | 21.3               | 340 | 12.2 | 151 | 1.2 | 160                  |  |
| 11.00 |              | 100 | 111 | 98  | 93  |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          | 21.3               | 348 | 12.2 | 154 | 1.1 | 160                  |  |
| 11.30 |              | 100 | 111 | 97  | 93  |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          | 21.8               | 338 | 12.2 | 152 | 1   | 160                  |  |
| 12.00 |              | 100 | 100 | 97  | 93  |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          | 21.8               | 339 | 12.2 | 154 | 2   | 260                  |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |
|       |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |      |  |                       |                       |                  |          |                    |     |      |     |     |                      |  |



# 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. TREL25/00028-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 03/04/68

วันที่วิเคราะห์ 07 - 11/04/68

หมายเลขตัวอย่าง AEL25/022776

วันที่ตรวจวัด (เวลา) 29/03/68 (10:00 น. - 10:25 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด          | ผลการตรวจวัด<br>(as Propane) | ผลการตรวจวัด "<br>(as Propane) | ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup> | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ |
|----------|------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---------------------|
| 1.       | Total Organic Carbon * | 3.70                         | 6.37                           | ≤ 30                    | ppm   | U.S.EPA Method 25A  |

#### หมายเหตุ :

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

- 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 Mix Biomass + RDF
- \* วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๑๔)




ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง

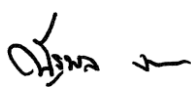
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ เค เซอร์วิส เซส จำกัด

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

  
(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
....22..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

  
(นายณัฐพล งามกาละ)  
....22..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL25/00028-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 03/04/68

วันที่วิเคราะห์ 07 - 11/04/68

หมายเลขตัวอย่าง AEL25/022777

วันที่ตรวจวัด (เวลา) 26/03/68 (09:45 น. - 10:10 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | รายการตรวจวัด          | ผลการตรวจวัด<br>(as Propane) | ผลการตรวจวัด II<br>(as Propane) | ค่ามาตรฐาน I | หน่วย | วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ |
|----------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------|-------|---------------------|
| 1.       | Total Organic Carbon * | 4.79                         | 8.53                            | ≤ 30         | ppm   | U.S.EPA Method 25A  |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 Mix Biomass + RDF + Sand Laterite
- \* วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๑๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายมนตรี ไชยเมือง


ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

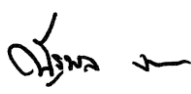


(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

  
 (นายสุทัศน์ รูปเหลือง)  
 ....22..../....04..../....68....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

  
 (นายณัฐพล งามกาละ)  
 ....22..../....04..../....68....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อมูลเพิ่มเติม  
เอกสารแนบข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง



ชื่อบริษัท STS  
Kila 5  
1.) ปล่อง 5  
4.) สถานะเครื่องจักร ปรกติ

2.) ผู้ตรวจวัด อนุสรณ์  
3.) วันที่ 29/3/68  
4.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 10.00 ถึง 10.25

หน่วยงาน SC2 B-00  
5.) ถึงที่ตรวจวัด 10.00

บันทึกทุก30นาที เริ่มบันทึกเมื่อเริ่มเดินเครื่องจักรจริง  
Operator หน่อเตา นาย อนุสรณ์

| Time  | Kiln Feed<br>(t/h) | Top Cyclone |       |         |       |        |    | Spray Tower |                  |        |      | L.M.<br>สถานะ | EP.Kiln/Bag Filter |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     | RM No. ....5..... |           |           |             |              |  |  |
|-------|--------------------|-------------|-------|---------|-------|--------|----|-------------|------------------|--------|------|---------------|--------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|-----------|-----------|---------------------|-------------------|-----------|-----------|-------------|--------------|--|--|
|       |                    | C1-Line     |       | C2-Line |       | K-Line |    | Water Spray | Temperature (°C) |        |      |               | (t/h)              | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | m.A. |     |     |     |     |       | Mix t/h | Limes t/h | Shale t/h | Copper laterite t/h | Silic t/h         | Volo. t/h | Total t/h | Outler Temp | Water/Sludge |  |  |
|       |                    | °C          | mB    | °C      | mB    | °C     | mB |             | Inlet            | Outlet | Dust |               |                    |            | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1  | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6   |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
| 10.00 | 285                | 404         | 97.0  | 421     | 37.0  |        |    |             | 108              | 103    | 14.0 |               | 102                |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 167   | 241     | 23.5      | 12.2      |                     |                   | 443       | 70        |             |              |  |  |
| 10.30 | 285                | 403         | 89.35 | 422     | 37.36 |        |    |             | 179              | 103    | 12.0 |               | 104                |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 83.5  | 120.5   | 11.75     | 6.1       |                     |                   | 221.5     | 89        |             |              |  |  |
| 11.00 | 285                | 401         | 88.17 | 424     | 31.85 |        |    |             | 179              | 103    | 13.9 |               | 104                |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 190.1 | 265.3   | 21.1      | 12.2      |                     |                   | 488       | 69        |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |
|       |                    |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |               |                    |            |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |       |         |           |           |                     |                   |           |           |             |              |  |  |

| Time  | Main Fuel       |             |             |                       |             |             | Biomass               |             |             | Solid Waste            |     |      | Liquid Waste               |     |      | Waste Water                |     |      | Alternative Raw Material |     |            | RDF                        |             |      | RM No. .... |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|-------|-----------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|------------------------|-----|------|----------------------------|-----|------|----------------------------|-----|------|--------------------------|-----|------------|----------------------------|-------------|------|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--|
|       | MB. <i>Coal</i> |             |             | Calcliner <i>coal</i> |             |             | Calcliner <i>Coal</i> |             |             | Calcliner & Riser Pipe |     |      | MB./Calcliner/Tertiary Air |     |      | MB./Calcliner/Tertiary Air |     |      | Mixed Pile .....         |     |            | MB./Calcliner/Tertiary Air |             |      | Mix         | Limes | Shale | Copper | Sille | Volc. | Total | Outler | Water/ |  |
|       | type            | t/h         | LHV.        | type                  | t/h         | LHV.        | type                  | t/h         | LHV.        | type                   | t/h | LHV. | type                       | t/h | LHV. | type                       | t/h | LHV. | type                     | t/h | LHV.       | type                       | t/h         | LHV. | t/h         | t/h   | t/h   | t/h    | t/h   | t/h   | Temp  | Sludge |        |  |
| 10.00 | <i>Coal</i>     | <i>9.25</i> | <i>5742</i> | <i>Coal</i>           | <i>2.15</i> | <i>5742</i> | <i>MIX</i>            | <i>1.66</i> | <i>2223</i> |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     | <i>RDF</i> | <i>0.69</i>                | <i>4489</i> |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
| 10.30 | <i>1</i>        | <i>9.28</i> | <i>5742</i> | <i>1</i>              | <i>2.15</i> | <i>5742</i> | <i>1</i>              | <i>1.67</i> | <i>2223</i> |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     | <i>1</i>   | <i>0.62</i>                | <i>4489</i> |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
| 11.00 | <i>1</i>        | <i>9.25</i> | <i>5742</i> | <i>1</i>              | <i>2.15</i> | <i>5742</i> | <i>1</i>              | <i>1.66</i> | <i>2223</i> |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     | <i>1</i>   | <i>0.62</i>                | <i>4489</i> |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       |       |        |        |  |
|       |                 |             |             |                       |             |             |                       |             |             |                        |     |      |                            |     |      |                            |     |      |                          |     |            |                            |             |      |             |       |       |        |       |       | </    |        |        |  |

| ค่าที่ตรวจวัด | Unit | Flow rate (m³/s) | % Oxygen | Temp (°C) | Pressure ( ) |
|---------------|------|------------------|----------|-----------|--------------|
|               |      |                  |          |           |              |

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

| Time | EP. Cooler 1 |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | EP. Cooler 2 |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Time | Stack Gas Analyzer    |           |                  |         |                  | ปริมาณการเกิดฝุ่น/น้ำ (กก) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|------|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----------------------|-----------|------------------|---------|------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|      | (เดิน/หยุด)  | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |     |     | (เดิน/หยุด)  | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |     |     |      | 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 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 |      |                       |           |                  |         |                  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|      |              |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |                       |           |                  |         |                  |                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

บันทึกสถานะเครื่องจักรขณะการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเผา

ชื่อบริษัท STC  
 1.) ปล่อง Km 6  
 4.) สถานะเครื่องจักร ปกติ

2.) ผู้ตรวจวัด สมร  
 5.) สิ่งที่ตรวจวัด Toc

หน่วยงาน SM Eco  
 6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 09.45

3.) วันที่ 26/3/18  
 ถึง 10.18

บันทึกทุก 30 นาที เริ่มบันทึกเมื่อเริ่มเดินเครื่องจริง  
 Operator นามือเผา นาย สมร

| Time  | Kiln Feed (t/h) | Top Cyclone |       |         |       |        |    | Spray Tower |                  |        |      | L.M. ที่เดิน | EP. Kiln / Bag Filter |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            | Sand laterite RM No. 6..... |           |           |             |               |  |  |  |
|-------|-----------------|-------------|-------|---------|-------|--------|----|-------------|------------------|--------|------|--------------|-----------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|-----------|-----------|------------|-----------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------|--|--|--|
|       |                 | C1-Line     |       | C2-Line |       | K-Line |    | Water Spray | Temperature (°C) |        |      |              | (เดิน/หยุด)           | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |     |       | Mix t/h | Limes t/h | Shale t/h | Copper t/h | Silice t/h                  | Vole. t/h | Total t/h | Outler Temp | Water/ Sludge |  |  |  |
|       |                 | °C          | mB    | °C      | mB    | °C     | mB |             | Inlet            | Outlet | Dust |              |                       |            | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6   |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
| 09.30 | 420             | 412         | 51.10 | 398     | 09.10 |        |    |             | 275              | 256    |      |              | 116                   |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 212 | 207   | 33.6    | 13.8      |           |            | 467                         | 77        |           |             |               |  |  |  |
| 10.00 | 420             | 412         | 51.31 | 395     | 50.12 |        |    |             | 275              | 257    |      |              | 116                   |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 236 | 998   | 37.1    | 14.7      |           |            | 524                         | 76        |           |             |               |  |  |  |
| 10.30 | 420             | 411         | 51.94 | 398     | 50.57 |        |    |             | 277              | 259    |      |              | 119                   |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 192 | 85.4  | 23.9    | 16.1      |           |            | 499                         | 77        |           |             |               |  |  |  |
| 11.00 | 420             | 411         | 51.76 | 406     | 50.91 |        |    |             | 279              | 260    |      |              | 118                   |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 237 | 245.2 | 36.7    | 12.8      |           |            | 541                         | 75        |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           |           |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |
|       |                 |             |       |         |       |        |    |             |                  |        |      |              |                       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |           | </        |            |                             |           |           |             |               |  |  |  |

| Time  | Main Fuel |      |      |           |      |      | Biomass   |     |      | Solid Waste            |     |      | Liquid Waste              |     |      | Waste Water               |     |      | Alternative Raw Material |     |      | RDF                       |     |      | Semi laterite RM No. .... |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|-------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|-----|------|------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|--------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|---------------------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--|--|
|       | MB.       |      |      | Calcliner |      |      | Calcliner |     |      | Calcliner & Riser Pipe |     |      | MB/Calcliner/Tertiary Air |     |      | MB/Calcliner/Tertiary Air |     |      | Mixed Pile .....         |     |      | MB/Calcliner/Tertiary Air |     |      | Mix                       | Limes | Shale | Copper | Silite | Volc. | Total | Outler | Water/ |  |  |
|       | type      | t/h  | LHV. | type      | t/h  | LHV. | type      | t/h | LHV. | type                   | t/h | LHV. | type                      | t/h | LHV. | type                      | t/h | LHV. | type                     | t/h | LHV. | type                      | t/h | LHV. | t/h                       | t/h   | t/h   | t/h    | t/h    | t/h   | Temp  | Sludge |        |  |  |
| 09.30 | Coal      | 10.8 | 5668 | Coal      | 5.7  | 5668 | Mix       | 32  | 2245 |                        |     |      |                           | -   |      |                           |     |      |                          |     |      | RDF                       | 12  | 4525 | 212                       | 207   | 33.6  | 13.8   |        |       | 467   | 77     |        |  |  |
| 10.00 | "         | 10.8 | 5668 | "         | 7.5  | 5668 | "         | 32  | 2245 |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | 12  | 4525 | 236                       | 208   | 37.1  | 14.7   |        |       | 524   | 76     |        |  |  |
| 10.30 | "         | 10.8 | 5668 | "         | 7.8  | 5668 | "         | 38  | 2245 |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         | -   | -    | 192                       | 284   | 23.9  | 16.1   |        |       | 499   | 77     |        |  |  |
| 11.00 | "         | 10.8 | 5668 | "         | 9.65 | 5668 | "         | 40  | 2245 |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      | "                         |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |
|       |           |      |      |           |      |      |           |     |      |                        |     |      |                           |     |      |                           |     |      |                          |     |      |                           |     |      |                           |       |       |        |        |       |       |        |        |  |  |

| ค่าที่ตรวจวัด | HN | Flow rate (m³/s) | % Oxygen | Temp (°C) | Pressure ( ) |
|---------------|----|------------------|----------|-----------|--------------|
|               |    |                  |          |           |              |

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

| Time | EP. Cooler 1 |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | EP. Cooler 2 |     |             |            |     |     |     |     |     |     |     |     | Time | Stack Gas Analyzer |     |     |           |           | ปริมาณการเกิดฝุ่น (t/h) |      |         |                  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|------|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|-----|-----|-----------|-----------|-------------------------|------|---------|------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|      | (เดิน/หยุด)  | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |     |     |              |     | (เดิน/หยุด) | Inlet Temp | KV. |     |     |     |     |     | mA. |     |      |                    |     |     | SO2 (ppm) | NOx (ppm) |                         | O2 % | CO(ppm) | Dust (Opacity) % |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|      |              |            | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5          | TR6 |             |            | TR1 | TR2 | TR3 | TR4 | TR5 | TR6 | TR1 | TR2 |      | TR3                | TR4 | TR5 |           |           |                         |      |         |                  | TR6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|      |              |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |             |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |                    |     |     |           |           |                         |      |         |                  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |





# 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

### รายงานผลการตรวจวัดได้ออกขึ้นจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

Report No. TREL24/00033-6

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 11/09/67

วันที่วิเคราะห์ 12/09/67 – 04/10/67

หมายเลขตัวอย่าง AEL24/007455

วันที่ตรวจวัด 03/09/67 (09:15 น. – 15:15 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| พารามิเตอร์                | ผลการตรวจวัด  | มาตรฐาน            | หน่วย                    | วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ |
|----------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| Fuel Type                  | Mixing Fuel * | -                  | -                        | -                   |
| Stack Diameter             | 300           | -                  | cm.                      | -                   |
| Stack Temperature          | 134.50        | -                  | °C                       | -                   |
| Dry Gas Temperature        | 35.33         | -                  | °C                       | -                   |
| Air Velocity               | 16.11         | -                  | m/s                      | U.S.EPA Method 2    |
| Absolute Stack Pressure    | 748.29        | -                  | mm.Hg                    | U.S.EPA Method 2    |
| Flow Rate (Std)            | 256,355       | -                  | Nm <sup>3</sup> /hr      | U.S.EPA Method 2    |
| Moisture                   | 13.15         | -                  | %                        | U.S.EPA Method 4    |
| O <sub>2</sub>             | 11.66         | -                  | %                        | U.S.EPA Method 3A   |
| CO <sub>2</sub>            | 8.15          | -                  | %                        | U.S.EPA Method 3A   |
| CO                         | 177.00        | -                  | ppm                      | U.S.EPA Method 3A   |
| Dioxins and Furans (Total) | 0.301         | -                  | ng/Nm <sup>3</sup>       | U.S.EPA Method 23   |
| Dioxins and Furans (TEQ)   | 0.0028        | ≤ 0.5 <sup>I</sup> | ngTEQ/Nm <sup>3</sup> II | U.S.EPA Method 23   |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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%
- \* Mixing Fuel : Coal
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายธวัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-๖-๐๐๓๗

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-๖-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-๖-๐๐๐๕

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



# 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

## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

Report No. TREL24/00033-6

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 11/09/67

วันที่วิเคราะห์ 12/09/67 – 04/10/67

หมายเลขตัวอย่าง AEL24/007455

วันที่ตรวจวัด 03/09/67 (09:15 น. – 15:15 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| Parameter                  | ผลการตรวจวัด <sup>I</sup><br>(ng/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>II</sup><br>at 7%O <sub>2</sub> (ng/Nm <sup>3</sup> ) |
|----------------------------|--|---|
| Sum Tetra CDF              | 0.069  | 0.103   |
| Sum Tetra CDD              | 0.000  | 0.000   |
| Sum Penta CDF              | 0.037  | 0.056   |
| Sum Penta CDD              | 0.000  | 0.000   |
| Sum Hexa CDF               | 0.024  | 0.037   |
| Sum Hexa CDD               | 0.000  | 0.000   |
| Sum Hepta CDF              | 0.024  | 0.037   |
| Sum Hepta CDD              | 0.014  | 0.022   |
| OCDF                       | 0.016  | 0.024   |
| OCDD                       | 0.016  | 0.024   |
| Dioxins and Furans (Total) | 0.200  | 0.301   |

### หมายเหตุ :

- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายรัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายถิรพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

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

**Report No.** TREL24/00033-6

**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่งสง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 11/09/67

**วันที่วิเคราะห์** 12/09/67 – 04/10/67

**หมายเลขตัวอย่าง** AEL24/007455

**วันที่ตรวจวัด** 03/09/67 (09:15 น. – 15:15 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ชื่อสารประกอบ                   | ng/Nm <sup>3</sup> | TEF      | มาตรฐาน<br>(ng/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>II</sup><br>(ngTEQ/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>III</sup><br>at 7%O <sub>2</sub> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------|--------------------|----------|----------------------------------|--|---|
| 2,3,7,8-TCDF                    | 0.0021             | 0.1      | -                                | 0.0002   | 0.0003  |
| 2,3,7,8-TCDD                    | 0.0000             | 1.0      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,7,8-PeCDF                 | 0.0000             | 0.03     | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 2,3,4,7,8-PeCDF                 | 0.0016             | 0.3      | -                                | 0.0005   | 0.0007  |
| 1,2,3,7,8-PeCDD                 | 0.0000             | 1.0      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF               | 0.0046             | 0.1      | -                                | 0.0005   | 0.0007  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF               | 0.0024             | 0.1      | -                                | 0.0002   | 0.0004  |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF               | 0.0023             | 0.1      | -                                | 0.0002   | 0.0003  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF             | 0.0142             | 0.01     | -                                | 0.0001   | 0.0002  |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF             | 0.0037             | 0.01     | -                                | 0.0000   | 0.0001  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD             | 0.0083             | 0.01     | -                                | 0.0001   | 0.0001  |
| OCDF                            | 0.0157             | 0.0003   | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| OCDD                            | 0.0157             | 0.0003   | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| <b>Dioxins and Furans (TEQ)</b> | <b>0.0707</b>      | <b>-</b> | <b>≤ 0.5<sup>I</sup></b>         | <b>0.0019</b>  | <b>0.0028</b>   |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง** นายธวัชชัย ทองตัน เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๗

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

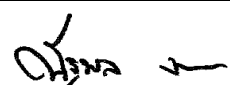
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**


(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**


(นายณัฐพล งามมาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



# 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

## รายงานผลการตรวจวัดได้ออกขึ้นจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

Report No. TREL24/00033-6

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 25/07/67

วันที่วิเคราะห์ 26/07/67 – 21/08/67

หมายเลขตัวอย่าง AEL24/007456

วันที่ตรวจวัด 21/07/67 (09:30 น. – 15:30 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| พารามิเตอร์                | ผลการตรวจวัด  | มาตรฐาน            | หน่วย                    | วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ |
|----------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| Fuel Type                  | Mixing Fuel * | -                  | -                        | -                   |
| Stack Diameter             | 396           | -                  | cm.                      | -                   |
| Stack Temperature          | 100.75        | -                  | °C                       | -                   |
| Dry Gas Temperature        | 30.92         | -                  | °C                       | -                   |
| Air Velocity               | 24.27         | -                  | m/s                      | U.S.EPA Method 2    |
| Absolute Stack Pressure    | 749.01        | -                  | mm.Hg                    | U.S.EPA Method 2    |
| Flow Rate (Std)            | 744,083       | -                  | Nm <sup>3</sup> /hr      | U.S.EPA Method 2    |
| Moisture                   | 12.00         | -                  | %                        | U.S.EPA Method 4    |
| O <sub>2</sub>             | 12.57         | -                  | %                        | U.S.EPA Method 3A   |
| CO <sub>2</sub>            | 7.38          | -                  | %                        | U.S.EPA Method 3A   |
| CO                         | 66.67         | -                  | ppm                      | U.S.EPA Method 3A   |
| Dioxins and Furans (Total) | 1.050         | -                  | ng/Nm <sup>3</sup>       | U.S.EPA Method 23   |
| Dioxins and Furans (TEQ)   | 0.0100        | ≤ 0.5 <sup>I</sup> | ngTEQ/Nm <sup>3</sup> II | U.S.EPA Method 23   |

### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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%
- \* Mixing Fuel : Coal, Mix Biomass and RDF
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

**รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง****จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)****โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)**Report No. TREL24/00033-6****ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110**วันที่รับตัวอย่าง** 25/07/67**วันที่วิเคราะห์** 26/07/67 – 21/08/67**หมายเลขตัวอย่าง** AEL24/007456**วันที่ตรวจวัด** 21/07/67 (09:30 น. – 15:30 น.)**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

| Parameter                         | ผลการตรวจวัด <sup>I</sup><br>(ng/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>II</sup><br>at 7%O <sub>2</sub> (ng/Nm <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------|--|---|
| Sum Tetra CDF                     | 0.189  | 0.315   |
| Sum Tetra CDD                     | 0.064  | 0.108   |
| Sum Penta CDF                     | 0.134  | 0.223   |
| Sum Penta CDD                     | 0.044  | 0.073   |
| Sum Hexa CDF                      | 0.071  | 0.118   |
| Sum Hexa CDD                      | 0.036  | 0.060   |
| Sum Hepta CDF                     | 0.044  | 0.073   |
| Sum Hepta CDD                     | 0.027  | 0.045   |
| OCDF                              | 0.010  | 0.016   |
| OCDD                              | 0.012  | 0.020   |
| <b>Dioxins and Furans (Total)</b> | <b>0.630</b>                                       | <b>1.050</b>  |

**หมายเหตุ :**

- I. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- II. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- III. วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง** นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐**ชื่อห้องปฏิบัติการ** บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

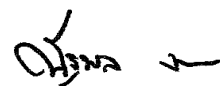


(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกสำเนาผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

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

**Report No. TREL24/00033-6**
**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 25/07/67

**วันที่วิเคราะห์** 26/07/67 – 21/08/67

**หมายเลขตัวอย่าง** AEL24/007456

**วันที่ตรวจวัด** 21/07/67 (09:30 น. – 15:30 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ชื่อสารประกอบ                   | ng/Nm <sup>3</sup> | TEF      | มาตรฐาน<br>(ng/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>II</sup><br>(ngTEQ/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>III</sup><br>at 7%O <sub>2</sub> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------|--------------------|----------|----------------------------------|--|---|
| 2,3,7,8-TCDF                    | 0.0063             | 0.1      | -                                | 0.0006   | 0.0010  |
| 2,3,7,8-TCDD                    | 0.0000             | 1.0      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,7,8-PeCDF                 | 0.0068             | 0.03     | -                                | 0.0002   | 0.0003  |
| 2,3,4,7,8-PeCDF                 | 0.0074             | 0.3      | -                                | 0.0022   | 0.0037  |
| 1,2,3,7,8-PeCDD                 | 0.0000             | 1.0      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF               | 0.0097             | 0.1      | -                                | 0.0010   | 0.0016  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF               | 0.0090             | 0.1      | -                                | 0.0009   | 0.0015  |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF               | 0.0061             | 0.1      | -                                | 0.0006   | 0.0010  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF             | 0.0283             | 0.01     | -                                | 0.0003   | 0.0005  |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF             | 0.0050             | 0.01     | -                                | 0.0001   | 0.0001  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD             | 0.0119             | 0.01     | -                                | 0.0001   | 0.0002  |
| OCDF                            | 0.0096             | 0.0003   | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| OCDD                            | 0.0118             | 0.0003   | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| <b>Dioxins and Furans (TEQ)</b> | <b>0.1119</b>      | <b>-</b> | <b>≤ 0.5<sup>I</sup></b>         | <b>0.0060</b>  | <b>0.0100</b>   |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง** นายอนิรุต กองมะณี เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๔๐

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

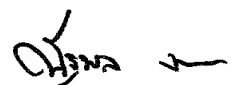
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**


(นายสุทัศน์ รูปเหลียง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**


(นายถวิลพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



# 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

### รายงานผลการตรวจวัดได้ออกขึ้นจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

Report No. TREL24/00033-6

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่งสง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 25/07/67

วันที่วิเคราะห์ 26/07/67 – 21/08/67

หมายเลขตัวอย่าง AEL24/007456

วันที่ตรวจวัด 21/07/67 (09:40 น. – 15:40 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| พารามิเตอร์                | ผลการตรวจวัด  | มาตรฐาน            | หน่วย                    | วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ |
|----------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| Fuel Type                  | Mixing Fuel * | -                  | -                        | -                   |
| Stack Diameter             | 470           | -                  | cm.                      | -                   |
| Stack Temperature          | 98.25         | -                  | °C                       | -                   |
| Dry Gas Temperature        | 27.75         | -                  | °C                       | -                   |
| Air Velocity               | 21.80         | -                  | m/s                      | U.S.EPA Method 2    |
| Absolute Stack Pressure    | 742.33        | -                  | mm.Hg                    | U.S.EPA Method 2    |
| Flow Rate (Std)            | 917,114       | -                  | Nm <sup>3</sup> /hr      | U.S.EPA Method 2    |
| Moisture                   | 14.09         | -                  | %                        | U.S.EPA Method 4    |
| O <sub>2</sub>             | 13.53         | -                  | %                        | U.S.EPA Method 3A   |
| CO <sub>2</sub>            | 6.54          | -                  | %                        | U.S.EPA Method 3A   |
| CO                         | 88.00         | -                  | ppm                      | U.S.EPA Method 3A   |
| Dioxins and Furans (Total) | 0.269         | -                  | ng/Nm <sup>3</sup>       | U.S.EPA Method 23   |
| Dioxins and Furans (TEQ)   | 0.0039        | ≤ 0.5 <sup>I</sup> | ngTEQ/Nm <sup>3</sup> II | U.S.EPA Method 23   |

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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%
- \* Mixing Fuel : Coal, Mix Biomass, Liquid Waste and RDF
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ นุสเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๕

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





# 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

### รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง)

Report No. TREL24/00033-6

ที่อยู่ 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 25/07/67

วันที่วิเคราะห์ 26/07/67 – 21/08/67

หมายเลขตัวอย่าง AEL24/007456

วันที่ตรวจวัด 21/07/67 (09:40 น. – 15:40 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| Parameter                  | ผลการตรวจวัด <sup>I</sup><br>(ng/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>II</sup><br>at 7%O <sub>2</sub> (ng/Nm <sup>3</sup> ) |
|----------------------------|--|---|
| Sum Tetra CDF              | 0.073  | 0.138   |
| Sum Tetra CDD              | 0.000  | 0.000   |
| Sum Penta CDF              | 0.031  | 0.058   |
| Sum Penta CDD              | 0.000  | 0.000   |
| Sum Hexa CDF               | 0.019  | 0.035   |
| Sum Hexa CDD               | 0.000  | 0.000   |
| Sum Hepta CDF              | 0.013  | 0.024   |
| Sum Hepta CDD              | 0.000  | 0.000   |
| OCDF                       | 0.008  | 0.014   |
| OCDD                       | 0.000  | 0.000   |
| Dioxins and Furans (Total) | 0.143  | 0.269   |

#### หมายเหตุ :

- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๔

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

(นายสุทัศน์ รูปเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

(นายถิรพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้าลมนร้อนทั้งทุ่งสง) **Report No. TREL24/00033-6**  
**ที่อยู่** 55 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 25/07/67 **วันที่วิเคราะห์** 26/07/67 – 21/08/67  
**หมายเลขตัวอย่าง** AEL24/007456 **วันที่ตรวจวัด** 21/07/67 (09:40 น. – 15:40 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ชื่อสารประกอบ                   | ng/Nm <sup>3</sup> | TEF      | มาตรฐาน<br>(ng/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>II</sup><br>(ngTEQ/Nm <sup>3</sup> ) | ผลการตรวจวัด <sup>III</sup><br>at 7%O <sub>2</sub> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------|--------------------|----------|----------------------------------|--|---|
| 2,3,7,8-TCDF                    | 0.0069             | 0.1      | -                                | 0.0007   | 0.0013  |
| 2,3,7,8-TCDD                    | 0.0000             | 1.0      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,7,8-PeCDF                 | 0.0016             | 0.03     | -                                | 0.0000   | 0.0001  |
| 2,3,4,7,8-PeCDF                 | 0.0021             | 0.3      | -                                | 0.0006   | 0.0012  |
| 1,2,3,7,8-PeCDD                 | 0.0000             | 1.0      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF               | 0.0019             | 0.1      | -                                | 0.0002   | 0.0004  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF               | 0.0017             | 0.1      | -                                | 0.0002   | 0.0003  |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF               | 0.0025             | 0.1      | -                                | 0.0003   | 0.0005  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD               | 0.0000             | 0.1      | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF             | 0.0053             | 0.01     | -                                | 0.0001   | 0.0001  |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF             | 0.0000             | 0.01     | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD             | 0.0000             | 0.01     | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| OCDF                            | 0.0076             | 0.0003   | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| OCDD                            | 0.0000             | 0.0003   | -                                | 0.0000   | 0.0000  |
| <b>Dioxins and Furans (TEQ)</b> | <b>0.0297</b>      | <b>-</b> | <b>≤ 0.5<sup>I</sup></b>         | <b>0.0021</b>  | <b>0.0039</b>   |

### หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- II. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- III. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- IV. วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๓๕

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

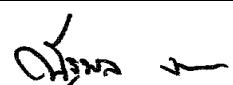


(นายสุทัศน์ ชูเหลือง)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-จ-๐๐๑๒

....09..../....10..../....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



(นายณัฐพล งามกาละ)

เลขทะเบียน ว-๑๖๙-ค-๐๐๐๔

....09..../....10..../....67....

ห้ามคัดก๊อปรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร













# เอกสารแนบ 3.2

ผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2567



โรงพยาบาลวตนแพทย ตรัง  
Wattanapat Hospital Trang

| บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด   |        |           |          |             |                  |               |                |
|---------------------------------------|--------|-----------|----------|-------------|------------------|---------------|----------------|
| ประจำปี 2567                          |        |           |          |             |                  |               |                |
| โปรแกรมการตรวจ                        |        |           |          |             |                  |               |                |
| รายการตรวจ                            | ผลปกติ | ผลผิดปกติ | % ผลปกติ | % ผลผิดปกติ | ไม่ได้รับการตรวจ | ได้รับการตรวจ | พนักงานทั้งหมด |
|                                       | (คน)   | (คน)      |          |             | (คน)             | (คน)          |                |
| ตรวจสายตาอาชีพอนามัย (Eye Occupation) | 4      | 9         | 30.8     | 69.2        | 1                | 13            | 13             |
| ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test)  | 6      | 7         | 46.2     | 53.8        | 0                | 13            | 13             |
| ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)                 | 12     | 0         | 100      | 0           | 1                | 12            | 13             |

# เอกสารแนบ 3.3

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี 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

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรเจิด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



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

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวชนัญ โกมารกุล ณ นคร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวกนกกร เอนก          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสุริยา สอนแก้ว         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นายวิชาญ ชุณหรัตน์        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖ |

3/11/17



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/

๑๖๑๖๘

ลงวันที่

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

|  |                            |
|--|----------------------------|
| ๑) นายกาจบัณฑิต กิตติศุภวณิชช์             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายณราธิป เทือกชัยคำ                    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม                    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายณัฐวุฒิ ดั่งแพง                      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวจินดา ไชจุลธรรม                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม               | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวชนัญญาญจน์ อิมขม                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์               | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ               | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุนนาค                | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นายณพพงศ์ จันทรพันธุ์                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายนรเศรษฐ์ โกมลย์                     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายธันวา จริยา                         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน                | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ              | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวเปมิกา ชัยเดชธนกุล               | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๐ |
| ๒๑) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์                 | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๑ |
| ๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร            | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๒ |
| ๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา                     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๓ |
| ๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ           | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๔ |
| ๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๕ |
| ๒๖) นางจิตดา คำภูแก้ว                      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๖ |
| ๒๗) นางสาวอรรวรรณ รักยง                    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๗ |
| ๒๘) นางสาวนพรัตน์ แยมกรานต์                | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๘ |
| ๒๙) นายจุลเดช วารินทร์                     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๙ |
| ๓๐) นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๐ |
| ๓๑) นายพรมมี ศรีปัดเนตร                    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๑ |
| ๓๒) นายอุทิศ อุ่นสิม                       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๒ |
| ๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๓ |
| ๓๔) นางสาววริยา สร้างนา                    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๔ |
| ๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๕ |

วิมล

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ  
๓๗) นางสาวจารุวรรณ พิมพ์ภักฤติยา  
๓๘) นางสาวปรามค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์  
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง  
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช  
๔๑) นายวรกร ผุ้รักษ์  
๔๒) นายทนง วิริยะสทกิจ  
๔๓) นายธนิต เจนจบ  
๔๔) นายคณิศร ขำเพชร  
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด  
๔๖) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์  
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์  
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีแสน  
๔๙) นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย  
๕๐) นายจรัส บุญยิ่ง  
๕๑) นายธนาณัติ เอนก  
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู  
๕๓) นางสาวสุภาขวัญ มาก  
๕๔) นางสาวทัตพร ขวาลสมบูรณ์  
๕๕) นางสาวธิดิมา บุญเพ็ง  
๕๖) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์  
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทังสร้างแป้น  
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข  
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส  
๖๐) นายประพจน์ วรรณชูชัย  
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์  
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล  
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน  
๖๔) นางศิวารวรรณ ใจบุญ  
๖๕) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง  
๖๖) นายนวกัทร ศรีวิริยะ  
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน  
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย  
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์  
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยนะรา  
๗๑) นายณฤเบศน์ เพิ่มพูน  
๗๒) นายจิรณัฐ ขาวละอ  
๗๓) นายอัสนี นามบุรี  
๗๔) นายอัครเวศ จ่อสาว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

37/๗

๗๕) นายประเสริฐ สุระขันธ  
๗๖) นายบุญกุล จันทรเนียม  
๗๗) นายพิรพงษ์ ทองคุณปรีดา  
๗๘) นายณฤพล ทองนุช  
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพ  
๘๐) นายเจตศรวุฒิ ปัตตะมะ  
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ  
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์  
๘๓) นายภานุพงศ์ โหมวงศ์  
๘๔) นายสามารถ คุ่มปลี  
๘๕) นายสัญญาชัย โกศรีนาม  
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ  
๘๗) นายวัลลภ นาคพนม  
๘๘) นายพงศธร ชัยทิพย์  
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา  
๙๐) นายธนากร อินสุตา  
๙๑) นางสาววรรณิษา ขาติวันชัย  
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล  
๙๓) นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ  
๙๔) นางสาวชญานิน พรหมจันทร์  
๙๕) นายกীরติ ทวีราช  
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา  
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปีย  
๙๘) นายณรนนท์ ดีะทองคำ  
๙๙) นายดุลยพล สนนอก  
๑๐๐) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี  
๑๐๑) นายธนศร นามะภูณนา  
๑๐๒) นายธิตีพงศ์ บัวแดง  
๑๐๓) นายนนทชัย อุปถัมภ์  
๑๐๔) นายรัฐพล คุณสุทธิ  
๑๐๕) นายนันท์วัฒน์ สาริน  
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี  
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเขียว  
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ  
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์  
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์  
๑๑๑) นายสิรินันท์ ทองอ้น  
๑๑๒) นายอเนชา ทนสมัย  
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผมไผ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๓

วิบูลย์

๑๑๔) นายอนันต์ชัย...

๑๑๔) นายอนันตชัย วีสม  
๑๑๕) นายวรวิฑูรย์ ดินัก  
๑๑๖) นายแสงตะวัน นະตะสັต  
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ  
๑๑๘) นายชัยวัฒน์ ไชยชนะ  
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา  
๑๒๐) นายพนนทกร เผือกผ่อง  
๑๒๑) นายกำชัย สุทธะ  
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย  
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย  
๑๒๔) นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย  
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก  
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง  
๑๒๗) นางสาวชไมพร เสิกภูเขียว  
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น  
๑๒๙) นางสาวสกุณรัตน์ ภาควง  
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูป  
๑๓๑) นางสาวทิพนันท์ ผุ่ยปัญญา  
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง  
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล  
๑๓๔) นางสาวอรยา คำคลอง  
๑๓๕) นางสาวชุตติภรณ์ สุนทรสนาน  
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์  
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ  
๑๓๘) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา  
๑๓๙) นางสาวพาณดี คุณน่าน  
๑๔๐) นางสาวจิราเจต พองดา  
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย  
๑๔๒) นางสาววิษุตา นาคผจญ  
๑๔๓) นางสาวนันทยา จันทะสุน  
๑๔๔) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี  
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูถวิล  
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง  
๑๔๗) นายศักดิ์พิพัฒน์ บุญมัน  
๑๔๘) นายฐิติวัตร เอมอุไร  
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีบุรินทร์  
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สอนสนอง  
๑๕๑) นางสาวณัฐพร สิงหา  
๑๕๒) นายภิรมเรศ แหยมโต

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๒

31/10/2561

๑๕๓) นางสาวอุบล เคิกศิริ  
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร  
๑๕๕) นายภาคภูมิ แทนไทย  
๑๕๖) นางสาวสุภาณัฐ เมล์พวง  
๑๕๗) นางสาวพรทิวา สาตาชนม์  
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา  
๑๕๙) นายไตรมณฑล ทิพย์วรรณ  
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์  
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข  
๑๖๒) นายจีรศักดิ์ ศรีวิชัย  
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว  
๑๖๔) นายบุญศักดิ์ ปะที  
๑๖๕) นายปิ่นณวิชัย เสมอทรัพย์  
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา  
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง  
๑๖๘) นายวสันต์ ตรีนกุล  
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรอุด  
๑๗๐) นายอนุกุล วิละแสง  
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข  
๑๗๒) นางสาวนุชวี ลีละทีป  
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม  
๑๗๔) นางสาวอรณิข เทียนดำ  
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ขอบสอน  
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล  
๑๗๗) นางสาวอรรวรรณ เถาว์ทอง  
๑๗๘) นางสาวอัยย์ลิณ เมอร์วิณณ์  
๑๗๙) นางสาววิสรา คู่ยครอง  
๑๘๐) นายวุฒิกร ศิริวรรณ  
๑๘๑) นางสาวจารวรรณ กระจำพันธุ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

วิมล



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/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 5        | Arsenic                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 6        | Barium                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 7        | $\alpha$ -BHC             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 8        | $\beta$ -BHC              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 9        | $\delta$ -BHC             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 10       | $\gamma$ -BHC             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 11       | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup><br>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><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 15       | Chemical Oxygen Demand    | 1) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[4]</sup><br>2) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 16       | Chlordane                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 17       | Chromium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>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><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |
| 20       | Cyanide             | Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>  |
| 21       | 2,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 22       | 4,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 23       | 2,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 24       | 4,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 25       | 2,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 26       | 4,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 27       | Dieldrin            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 28       | Endosulfan Sulfate  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 29       | Endosulfan I        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 30       | Endosulfan II       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 31       | Endrin              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 32       | Endrin Aldehyde     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>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><br>2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>   |
| 35       | Heptachlor          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 36       | Heptachlor Epoxide  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>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><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |

สมิ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-------------------------|---|
| 40       | Manganese               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 41       | Mercury                 | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 42       | Methiocarb              | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>   |
| 43       | Methoxychlor            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>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><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 46       | Oil & Grease            | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup><br>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><br>2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>   |
| 51       | Selenium                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>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/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |
| 59       | Trivalent Chromium      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method;<br>Calculation <sup>[4]</sup> |
| 60       | Zinc                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup>  |

วิมล

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

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

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



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

3m2d

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

3/12/21

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

3mml

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

สมพงษ์

| 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><br>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 Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup> |

3/11/25



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           | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                    |
| 12       | Hydrogen Chloride | 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup> |
| 13       | Hydrogen Fluoride | 1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                      |
| 14       | Hydrogen Sulfide  | 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                      |
|          |                   | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                      |
|          |                   | 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                      |
|          |                   | Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>  |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------------------------|--|
| 15       | Lead                        | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>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><br>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><br>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><br>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><br>2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>[5]</sup><br>3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>    |
| 21       | Selenium                    | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>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><br>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><br>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><br>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><br>2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>   |

3m7)

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------|---|
| 27       | Vanadium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>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><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,17,19]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,16,19]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,17,19]</sup> |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ      | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------|--|
| 10       | Chromium (VI) | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,6,19]</sup>   |
| 11       | Cobalt        | 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,19]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>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><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>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><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>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><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>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>   |

2) Soxhlet...



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

สม

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

3mm

| 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> | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup><br>Electrometric Method <sup>[23,24]</sup> |
| 29       | pH   |   |
| 30       | Selenium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>                |

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

สมร

ดิน จำนวน 125 รายการ

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

*gmy*



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

3/11/1

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

3m

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

*Signature*

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

3/1/25

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



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

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

3/11/21

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

3/11/21

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

สมย

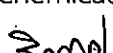
| ลำดับที่ | สารมลพิษ               | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|------------------------|--|
| 115      | 2,4,5-Trichlorophenol  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric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

ร.ก.ช.

#### 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, 2007.

*31m*