

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 4 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

ที่อยู่ 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 26/07/66 วันที่วิเคราะห์ 27 – 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.00	m	- Flow Rate (Std)	102.20	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	8,829,975.24	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	746.87	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	11.94	%
- Temperature (Ts)	102.50	°C	- CO	108.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.25	m/s	- Excess Air (EA)	129.57	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	12.76	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575028	แกน (Y) : 0895339	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/041034)	13/07/66 (12:40 น. – 13:40 น.)	17	26	≤ 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) และ Excess Oxygen 7%
- ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงของปล่อง Kiln 4 Feed Use Mix Biomass

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง [REDACTED]  
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



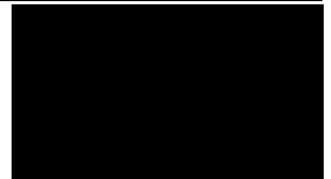
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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 4 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

21/08/66

#### วันที่วิเคราะห์

22/08/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.00	m	- Flow Rate (Std)	109.45	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	9,456,885.87	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	752.94	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	10.99	%
- Temperature (Ts)	106.67	°C	- CO	972.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	22.86	m/s	- Excess Air (EA)	106.93	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	12.89	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575028	แกน (Y) : 0895339	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>IV</sup>			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL23/062373)	18/08/66 (12:00 น. - 12:30 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 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 4 Feed Use Biomass

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

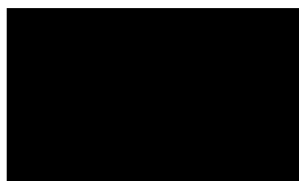
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



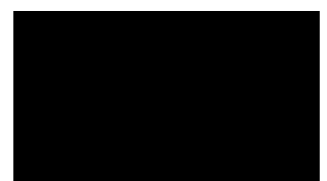
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร





# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

18/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

18/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.55	m	- Flow Rate (Std)	102.20	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	8,829,975.24	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	746.87	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	11.94	%
- Temperature (Ts)	102.50	°C	- CO	108.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.25	m/s	- Excess Air (EA)	128.64	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	12.76	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575028	แกน (Y) : 0895339	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL23/040959)	13/07/66 (12:40 น.)	149	227	≤ 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 4 Feed Use Mix Biomass

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

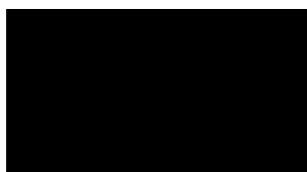
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



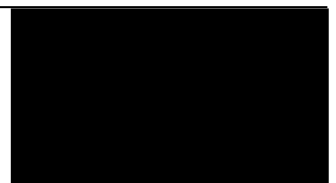
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-2**

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

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

31/07/66

**รายละเอียดของปล่อง**

- Diameter	3.00	m	- Flow Rate (Std)	102.20	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	8,829,975.24	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	746.87	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	11.94	%
- Temperature (Ts)	102.50	°C	- CO	108.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.25	m/s	- Excess Air (EA)	129.57	%
- Moisture (Bws)	12.76	%	- พิกัด UTM แขน (X) : 0575028	แกน (Y) : 0895339	

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL23/040865)	13/07/66 (12:40 น. - 13:40 น.)	0.2249	0.3442	≤ 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 4 Feed Use Mix Biomass

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง**

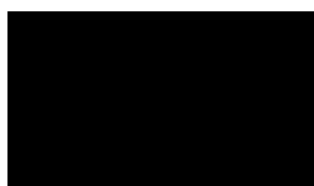
**ชื่อห้องปฏิบัติการ** บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**



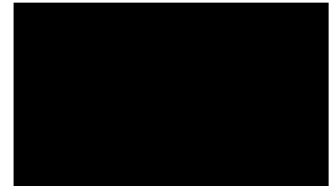
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**



....06..../....10..../....66....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**



....10..../....10..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-2**

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

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

31/07/66

**รายละเอียดของปล่อง**

- Diameter	3.00	m	- Flow Rate (Std)	102.20	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	8,829,975.24	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	746.87	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	11.94	%
- Temperature (Ts)	102.50	° C	- CO	108.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.25	m/s	- Excess Air (EA)	129.57	%
- Moisture (Bws)	12.76	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575028	แกน (Y) : 0895339	

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
5.	Hydrogen fluoride (AEL23/040871)	13/07/66 (12:40 น. - 13:40 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 4 Feed Use Mix Biomass

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง**

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

**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**

ได้  
....06..../....10..../....66....

....10..../....10..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-2**

**โรงงาน/บริษัท**

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่**

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

**วันที่รับตัวอย่าง**

15/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

18/07/66

**เลขที่ตัวอย่าง**

AEL23/040820

**วันที่ตรวจวัด**

13/07/66 (13:50 น. – 14:50 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**
**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>	
1.	Arsenic	< 0.0005	< 0.0005	- I
2.	Chromium (Total)	< 0.0005	< 0.0005	- I
3.	Lead	< 0.0005	< 0.0005	- I
4.	Cadmium	< 0.0005	< 0.0005	- I
5.	Copper	0.0014	0.0021	- I
6.	Nickel	< 0.0005	< 0.0005	- I
7.	Zinc	0.0042	0.0064	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	0.0014	0.0021	- I
10.	Antimony	< 0.0005	< 0.0005	- I
11.	Manganese	0.0005	0.0008	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00011	0.00017	≤ 0.1 <sup>II</sup>
15.	Cadmium + Lead	0.0010	0.0010	≤ 0.2 <sup>II</sup>
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0054	0.0064	≤ 1.0 <sup>II</sup>


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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**
**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**

....06..../....10..../....66....

....10..../....10..../....66....

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 5 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27 – 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.96	m	- Flow Rate (Std)	202.85	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,526,393.25	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	748.43	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.54	%
- Temperature (Ts)	106.50	°C	- CO	86.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	24.64	m/s	- Excess Air (EA)	145.81	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	13.56	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574983	แกน (Y) : 0895523	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/041035)	23/07/66 (16:01 น. – 16:49 น.)	20	33	≤ 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 + Liquid Waste + RDF

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

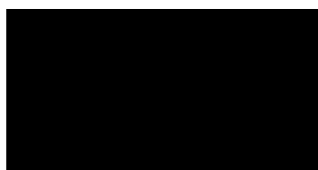
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



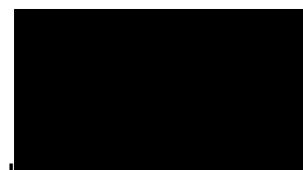
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.96	m	- Flow Rate (Std)	205.47	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,752,412.08	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	749.00	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.58	%
- Temperature (Ts)	106.00	°C	- CO	85.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	24.88	m/s	- Excess Air (EA)	146.91	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	13.47	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574983	แกน (Y) : 0895523	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>IV</sup>			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL23/040982)	23/07/66 (12:07 น. - 12:37 น.)	4	7	≤ 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 + Liquid Waste + RDF ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

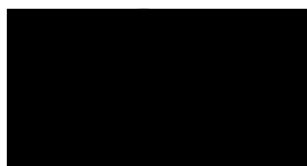
#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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



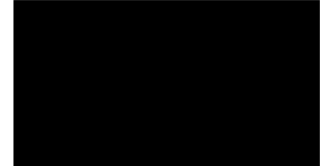
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

ที่อยู่ 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง 26/07/66 วันที่วิเคราะห์ 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.96	m	- Flow Rate (Std)	203.17	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,553,852.63	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	748.90	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.56	%
- Temperature (Ts)	106.50	°C	- CO	85.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	24.51	m/s	- Excess Air (EA)	145.67	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	13.02	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574983	แกน (Y) : 0895523	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL23/040960)	23/07/66 (11:40 น.)	89	146	≤ 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 + Liquid Waste + RDF

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

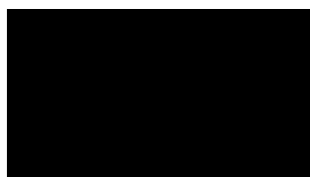
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

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

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 25/09/66

**วันที่วิเคราะห์**

30/09/66

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.96	m	- Flow Rate (Std)	202.50	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,496,038.53	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	750.32	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.56	%
- Temperature (Ts)	106.33	° C	- CO	174.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	24.15	m/s	- Excess Air (EA)	179.55	%
- Moisture (Bws)	12.22	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574983	แกน (Y) : 0895523	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL23/062372)	21/09/66 (11:15 น. - 12:03 น.)	0.0977	0.1822	≤ 9	ppm	U.S.EPA Method 26A

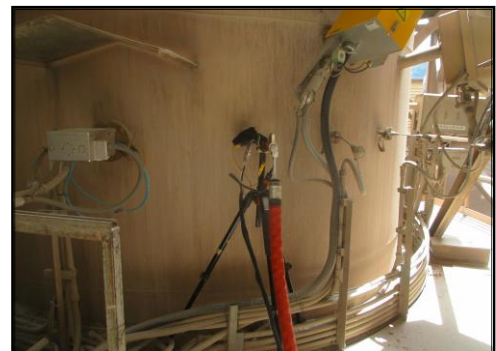
### หมายเหตุ :

- 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

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

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

....06..../....10..../....66....

....10..../....10..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-2**

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

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

31/07/66

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	3.96	m	- Flow Rate (Std)	202.85	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	17,526,393.25	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	748.43	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.54	%
- Temperature (Ts)	106.50	° C	- CO	86.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	24.64	m/s	- Excess Air (EA)	145.81	%
- Moisture (Bws)	13.56	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574983 แกน (Y) : 0895523		

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
5.	Hydrogen fluoride (AEL23/070872)	23/07/66 (16:01 น. – 16:49 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 5 Feed Use Mix Biomass + Liquid Waste + RDF

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง**

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

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**



....06..../....10..../....66....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**



....10..../....10..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-2**

**โรงงาน/บริษัท**

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่**

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

**วันที่รับตัวอย่าง**

26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

29/07/66

**เลขที่ตัวอย่าง**

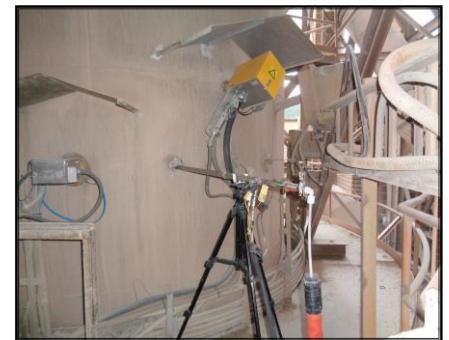
AEL23/040821

**วันที่ตรวจวัด**

23/07/66 (17:00 น. – 17:48 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**
**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>III</sup>	
1.	Arsenic	0.0015	0.0025	- I
2.	Chromium (Total)	< 0.0005	< 0.0005	- I
3.	Lead	0.0009	0.0015	- I
4.	Cadmium	< 0.0005	< 0.0005	- I
5.	Copper	0.0009	0.0015	- I
6.	Nickel	< 0.0005	< 0.0005	- I
7.	Zinc	0.0038	0.0063	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	< 0.0005	< 0.0005	- I
10.	Antimony	0.0005	0.0007	- I
11.	Manganese	0.0013	0.0022	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00013	0.00022	≤ 0.1 <sup>II</sup>
15.	Cadmium + Lead	0.0014	0.0020	≤ 0.2 <sup>II</sup>
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0067	0.0092	≤ 1.0 <sup>II</sup>


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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**
**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**

....06..../....10..../....66....

....10..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27 – 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.70	m	- Flow Rate (Std)	224.07	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	19,359,547.77	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	743.38	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.15	%
- Temperature (Ts)	101.00	°C	- CO	68.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	19.10	m/s	- Excess Air (EA)	134.99	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	13.24	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575080	แกน (Y) : 0895619	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/041036)	15/07/66 (11:22 น. – 12:04 น.)	8	12	≤ 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 + RDF + AF

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

21/08/66

#### วันที่วิเคราะห์

22/08/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.70	m	- Flow Rate (Std)	257.70	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	22,265,224.04	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	752.93	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	13.46	%
- Temperature (Ts)	106.00	°C	- CO	94.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.74	m/s	- Excess Air (EA)	176.05	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	12.29	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575080	แกน (Y) : 0895619	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7%O <sub>2</sub> <sup>IV</sup>			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL23/062375)	19/08/66 (08:30 น. - 09:00 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 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 + HB + RDF

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

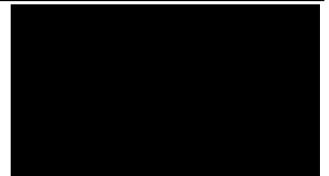
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



# SCG

## Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

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



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

Report No. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

18/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

18/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.70	m	- Flow Rate (Std)	224.07	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	19,359,547.77	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	743.38	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.10	%
- Temperature (Ts)	101.00	°C	- CO	71.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	19.10	m/s	- Excess Air (EA)	133.08	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	13.24	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575080	แกน (Y) : 0895619	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at 7% O <sub>2</sub> <sup>III</sup>			
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL23/040961)	15/07/66 (11:00 น.)	118	183	≤ 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 + RDF + AF

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**
**Report No. TREL23/00076-2**
**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

31/07/66

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.70	m	- Flow Rate (Std)	224.07	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	19,359,547.77	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	743.38	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.15	%
- Temperature (Ts)	101.00	° C	- CO	68.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	19.10	m/s	- Excess Air (EA)	134.99	%
- Moisture (Bws)	13.24	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575080 แกน (Y) : 0895619		

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
4.	Hydrogen chloride (AEL23/040867)	15/07/66 (11:22 น. - 12:04 น.)	0.1158	0.1814	≤ 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 6 Feed Use Mix Biomass + RDF + AF

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

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด


**(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)**
**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**
**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**

....06..../....10..../....66....

....10..../....10..../....66....

**ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร**

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**
**Report No. TREL23/00076-2**
**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

31/07/66

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.70	m	- Flow Rate (Std)	224.07	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	19,359,547.77	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	743.38	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	12.15	%
- Temperature (Ts)	101.00	° C	- CO	68.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	19.10	m/s	- Excess Air (EA)	134.99	%
- Moisture (Bws)	13.24	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0575080	แกน (Y) : 0895619	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup>	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
			ผล	at7%O <sub>2</sub> <sup>II</sup>			
5.	Hydrogen fluoride (AEL23/040873)	15/07/66 (11:22 น. - 12:04 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 + RDF + AF

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

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด


**(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)**
**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**
**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**

....06..../....10..../....66....

....10..../....10..../....66....

**ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร**

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**
**Report No. TREL23/00076-2**
**โรงงาน/บริษัท**

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่**

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

**วันที่รับตัวอย่าง**

18/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

24/07/66

**เลขที่ตัวอย่าง**

AEL23/040822

**วันที่ตรวจวัด**

15/07/66 (12:25 น. – 13:07 น.)

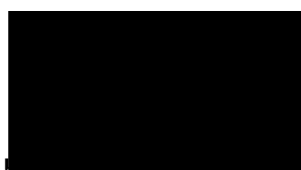
**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**
**ภาพถ่ายจุดตรวจวัด**

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		ค่ามาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )
		ผล	at 7%O <sub>2</sub> III	
1.	Arsenic	< 0.0005	< 0.0005	- I
2.	Chromium (Total)	0.0209	0.0328	- I
3.	Lead	0.0069	0.0108	- I
4.	Cadmium	< 0.0005	< 0.0005	- I
5.	Copper	0.0157	0.0247	- I
6.	Nickel	0.0308	0.0484	- I
7.	Zinc	0.0151	0.0237	- I
8.	Vanadium	< 0.0005	< 0.0005	- I
9.	Thallium	0.0010	0.0016	- I
10.	Antimony	< 0.0005	< 0.0005	- I
11.	Manganese	0.0232	0.0364	- I
12.	Cobalt	< 0.0005	< 0.0005	- I
13.	Beryllium	< 0.0005	< 0.0005	- I
14.	Mercury	0.00011	0.00017	≤ 0.1 II
15.	Cadmium + Lead	0.0074	0.0113	≤ 0.2 II
16.	Antimony + Arsenic + Beryllium + Chromium (Total) + Cobalt + Copper + Manganese + Nickel + Vanadium	0.0931	0.1448	≤ 1.0 II

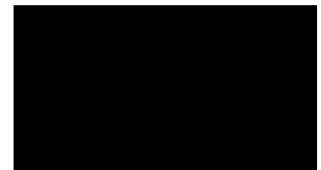

**หมายเหตุ :**

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

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

**(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)**
**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**


....06..../....10..../....66....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**


....10..../....10..../....66....

**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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

21/08/66

#### วันที่วิเคราะห์

21 – 24/08/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.75	m	- Flow Rate (Std)	4.16	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	359,008.45	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	754.06	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.90	%
- Temperature (Ts)	80.00	°C	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	12.06	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	6.89	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574726	แกน (Y) : 0895377	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด III	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/062371)	18/08/66 (00:45 น. – 01:45 น.)	5	≤ 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

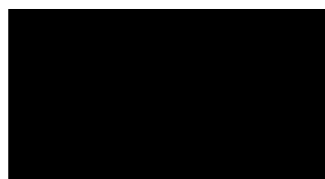
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



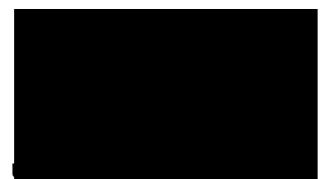
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27 – 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.75	m	- Flow Rate (Std)	4.06	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	350,961.32	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	753.69	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.90	%
- Temperature (Ts)	75.50	°C	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	11.85	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	8.50	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574726	แกน (Y) : 0895377	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด III	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/041038)	18/07/66 (01:00 น. – 01:54 น.)	20	≤ 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

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27 – 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	1.47	m	- Flow Rate (Std)	21.50	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	1,857,352.18	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	754.64	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.90	%
- Temperature (Ts)	85.50	°C	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	16.77	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	8.49	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574664	แกน (Y) : 0895430	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด III	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/041041)	14/07/66 (09:30 น. – 10:06 น.)	16	≤ 120	mg/m <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 5

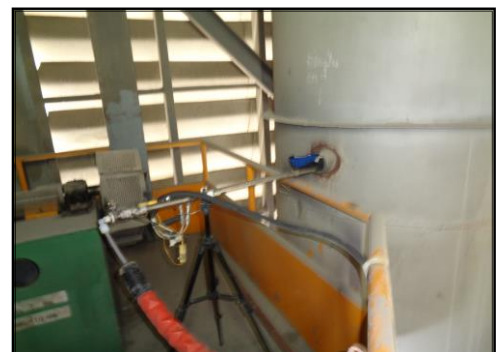
#### หมายเหตุ :

- 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

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

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

#### วันที่รับตัวอย่าง

21/08/66

#### วันที่วิเคราะห์

21 – 24/08/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.52	m	- Flow Rate (Std)	4.09	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	353,699.71	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	754.57	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.90	%
- Temperature (Ts)	98.00	°C	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	26.29	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	8.06	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574664	แกน (Y) : 0895430	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด III	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/062370)	17/08/66 (23:00 น. – 23:48 น.)	8	≤ 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

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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. TREL23/00076-2

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

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทิวัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66 **วันที่วิเคราะห์** 27 – 31/07/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	0.52	m	- Flow Rate (Std)	5.06	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	437,588.31	m <sup>3</sup> /day
- Pressure (Ps)	748.08	mmHg	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.90	%
- Temperature (Ts)	96.50	°C	- CO	0.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	32.14	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (B <sub>ws</sub> )	6.53	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0574813	แกน (Y) : 0895590	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

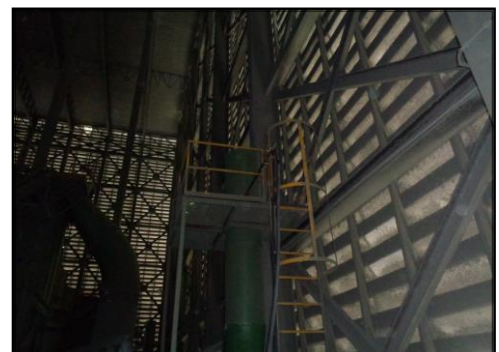
ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด III	ค่ามาตรฐาน I	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/041043)	16/07/66 (11:30 น. – 12:06 น.)	5	≤ 120	mg/m <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 5

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

#### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....06..../....10..../....66....

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 4 (EIA)

Report No. TREL23/00076-3

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)  
**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110  
**วันที่รับตัวอย่าง** 22/07/66 **วันที่วิเคราะห์** 03 – 08/08/66  
**เลขที่ตัวอย่าง** AEL23/040930 **วันที่ตรวจวัด** 13/07/66 (11:35 น. – 12:00 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Propane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Propane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon *	4.02	5.69	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

### หมายเหตุ :

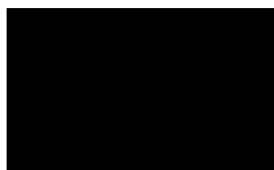
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- \* วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 4 Feed Use Mix Biomass

### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



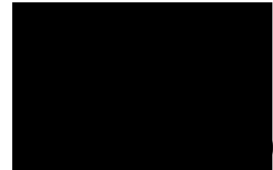
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-3**

<b>โรงงาน/บริษัท</b>	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)		
<b>ที่อยู่</b>	52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110		
<b>วันที่รับตัวอย่าง</b>	26/07/66	<b>วันที่วิเคราะห์</b>	03 – 08/08/66
<b>เลขที่ตัวอย่าง</b>	AEL23/040931	<b>วันที่ตรวจวัด</b>	23/07/66 (11:30 น. – 11:55 น.)

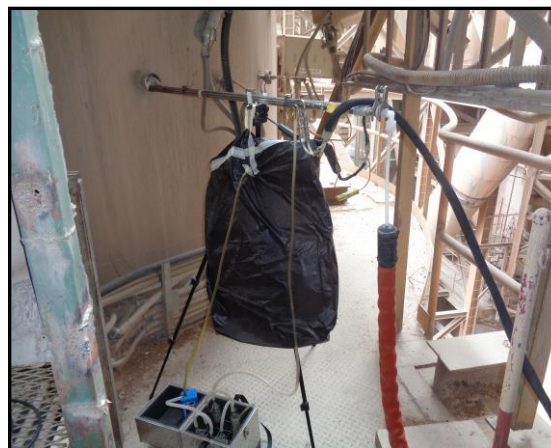
### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Propane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Propane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon *	4.53	7.54	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

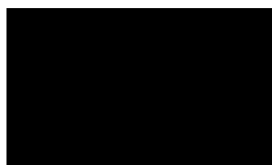
### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ.2549)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- \* วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๐๔)
- เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 5 Feed Use Mix Biomass + Liquid Waste + RDF

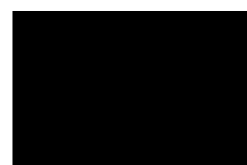
### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**


....09..../....09..../....66....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**


....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)**

**Report No. TREL23/00076-3**

<b>โรงงาน/บริษัท</b>	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)		
<b>ที่อยู่</b>	52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110		
<b>วันที่รับตัวอย่าง</b>	22/07/66	<b>วันที่วิเคราะห์</b>	03 – 08/08/66
<b>เลขที่ตัวอย่าง</b>	AEL23/040932	<b>วันที่ตรวจวัด</b>	15/07/66 (10:10 น. – 10:35 น.)

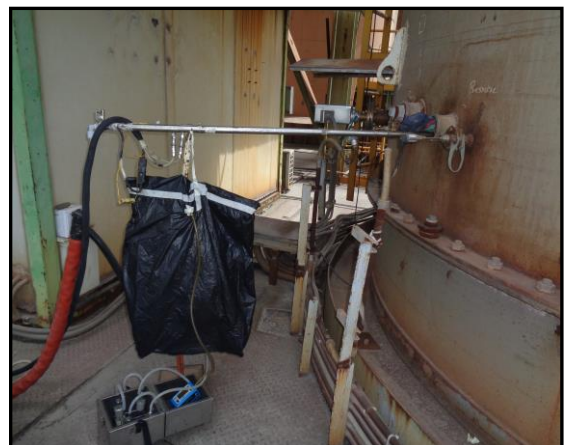
### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm) (as Propane)	ผลการตรวจวัด II (ppm) (as Propane)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	Total Organic Carbon *	5.52	8.70	≤ 30	U.S.EPA Method 25A

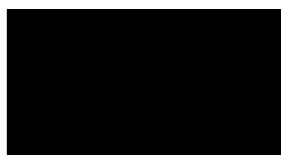
### หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (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. \* วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๐๔)
- IV. เชื้อเพลิงที่ใช้ของปล่อง Kiln 6 Feed Use Mix Biomass + RDF + AF

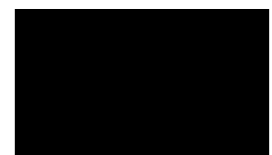
### ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

**เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์**


....09..../....09..../....66....

**ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์**


....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร











เออริบิท ..... stus  
ปล่อย ..... kings  
.....  
.....  
..... ๔.) สถานะเครื่องจักร .....

3.) วันที่ 18-5/23716C

บันทึกทฤษฎีบทที่ เรียบเรียง  
Operator หนีโอเอ นาย ...

(๒) ผู้ตรวจวัด	หน้างานที่
	อ. ยศ ชว
(๓) ผู้ช่วยตรวจวัด	Diet, Sx, Ncx, HC/HF M29, PT2.5 TC.
	๑) ตรวจเวลาการตรวจวัด 11.50

[illegible][illegible]

พระราชทาน: "ไม่การใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

คำอธิบาย	Flow rate (m <sup>3</sup> /s)	% Oxygen	Temp (°C)	Pressure ( )
คำอธิบาย				

Time	EP: Cooler 1										EP: Cooler 2										Stack Gas Analyzer						ปริมาณการปล่อย (kg)					
	KV.					mA.					Inlet Temp	Inlet $\frac{(\text{kg/m}^3)}{(\text{kg/m}^3)}$	KV.					mA.					Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (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												



STS

ชื่อบริษัท STS

1.) แปลง km 5 ๑๒๓

บันทึกสถานะกิจกรรมการตรวจวัดผู้จากแปลงหม้อเผา

2.) ผู้ตรวจวัด	หน้างาน	009	SCS
5.) สิ่งที่ตรวจวัด		9.45	ช่วงเวลาการตรวจวัด

3.) วันที่ 21/09/66 12.15

บันทึกทุก 30 นาที เริ่ม

Time	Kiln Feed (t/h)	Top Cyclone						Spray Tower						L.M. မိမိ	Bag Filter												RM No. ....	RM Note	Total t/h	Outlet Temp	Water/ Sludge					
		C1-Line		C2-Line		K-Line		Water		Temperature (°C)		Dust			KV.						m.A.											Mix t/h	Limes t/h	Shale t/h	Slite t/h	Vols. t/h
		°C	mB	°C	mB	°C	mB	Inlet	Spray	Inlet	Outlet	Dust	TR1		TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6											
								(liters/minute)																												
09.45	321.421	31.63	409	33.72		340p		219	69	1	340	110							212	206		27.5		240	71											
10.15	321	32.2	315.7	41	33.49	340p		219	69	1	340	107							213	207		27.5		447	70											
10.45	321	32.7	329.44	41.1	34.91	340p		219	183	1	340	108							204	204		0		440	71											
11.15	321	32.4	315.7	40.9	33.87	340p		219	811	1	340	108							810	204		0		443	74											
11.45	321	32.1	31.17	40.4	33.44	340p		219	215	1	340	108							220	203		0		445	74											
12.15	321	32.1	31.19	40.8	33.44	340p		219	215	1	340	108							220	203		0		445	74											

Time	Main Fuel						Biomass		Solid Waste		Liquid Waste		Waste Water		Alternative Raw Material		RDF				RM No. ....							
	MB.		Calcliner		Calcliner		Calcliner		Calcliner & Riser Pipe		MB./Calcliner/Tertiary Air		MB./Calcliner/Tertiary Air		Mixed Pile .....		MB./Calcliner/Tertiary Air		Mix	Limes	Stale	Copper	Slite	Vole.	Total	Outler	Temp	Water/ Sludge
	type	th	LHV.	th	LHV.	th	LHV.	type	th	LHV.	type	th	LHV.	type	th	LHV.	type	th										
09.45	Coal	9.2	3562	Coal	6.04	3562	Mix	34	1994									RDF	1.19	4852								
10.15	coal	9.2	3562	Coal	6.04	3562	Mix	33	1994									RDF	1.19	4852								
10.45	Coal	9.2	3562	Coal	5.79	3562	Mix	32	1994									RDF	1.19	4852								
11.15	coal	9.2	3562	Coal	5.44	3562	Mix	31	1994									RDF	1.19	4852								
11.45	Coal	9.2	3562	Coal	5.94	3562	Mix	30	1994									RDF	1.19	4852								
12.15	Coal	9.2	3562	Coal	5.98	3562	Mix	30	1994									RDF	1.19	4852								

หมายเลข : ๖๖๑๑๐๗

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

[illegible]

\*8.36 W. - 10.03 H. Calibration CEM \*







ข้อปฏิบัติ

ชื่อบริษัท  
KING b

2.) ผู้ตรวจวัด

100

.....  
บันทึก

..... หน่วยงาน

..... ๐๖๘ - ๔๐๔

..... บัณฑิตสถานเครื่องจักรการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเผา

3.) 34: 19

9/8/61

บันทึกทุก30นาที เริ่มนับ  
Operator หม้อเผา นาย ...

[illegible][illegible]

ลำดับ	ค่าที่ตรวจวัด	ชนิด	Flow rate (m <sup>3</sup> /s)	% Oxygen	Temp (°C)	Pressure ( )

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste นี้เลยจาก

[illegible]



# 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

Report No. TREL23/00076-4

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27/07/66 – 23/08/66

#### เลขที่ตัวอย่าง

AEL23/042653

#### วันที่ตรวจวัด

20/07/66 (09:35 น. – 15:35 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
Fuel Type	Mixing Fuel *	-	-	-
Stack Diameter	300	-	cm.	-
Stack Temperature	123.33	-	°C	-
Dry Gas Temperature	27.50	-	°C	-
Air Velocity	18.11	-	m/s	U.S.EPA Method 2
Absolute Stack Pressure	745.43	-	mm.Hg	U.S.EPA Method 2
Flow Rate (Std)	289,494	-	Nm <sup>3</sup> /hr	U.S.EPA Method 2
Moisture	14.82	-	%	U.S.EPA Method 4
O <sub>2</sub>	9.36	-	%	U.S.EPA Method 3A
CO <sub>2</sub>	10.18	-	%	U.S.EPA Method 3A
CO	303.00	-	ppm	U.S.EPA Method 3A
Dioxins and Furans (Total)	0.385	-	ng/Nm <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 23
Dioxins and Furans (TEQ)	0.0009	≤ 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, Biomass and RDF
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

....09..../....09..../....66....

....09..../....09..../....66....

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

## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

#### โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

**Report No. TREL23/00076-4**

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

#### ที่อยู่

52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

#### วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

#### วันที่วิเคราะห์

27/07/66 – 23/08/66

#### เลขที่ตัวอย่าง

AEL23/042653

#### วันที่ตรวจวัด

20/07/66 (09:35 น. – 15:35 น.)

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Parameter	ผลการตรวจวัด <sup>I</sup> (ng/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>II</sup> at 7%O <sub>2</sub> (ng/Nm <sup>3</sup> )
Sum Tetra CDF	0.192	0.231
Sum Tetra CDD	0.000	0.000
Sum Penta CDF	0.047	0.056
Sum Penta CDD	0.000	0.000
Sum Hexa CDF	0.026	0.031
Sum Hexa CDD	0.000	0.000
Sum Hepta CDF	0.018	0.021
Sum Hepta CDD	0.007	0.008
OCDF	0.016	0.020
OCDD	0.014	0.016
<b>Dioxins and Furans (Total)</b>	<b>0.319</b>	<b>0.385</b>

#### หมายเหตุ :

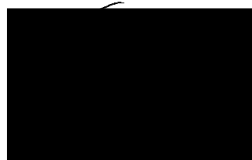
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ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

#### ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

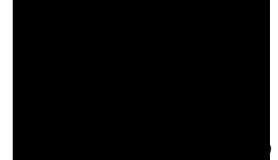
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 4 (EIA)

**โรงงาน/บริษัท**

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

**Report No. TREL23/00076-4**

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่**

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

**วันที่รับตัวอย่าง**

26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

27/07/66 – 23/08/66

**เลขที่ตัวอย่าง**

AEL23/042653

**วันที่ตรวจวัด**

20/07/66 (09:35 น. – 15:35 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

ชื่อสารประกอบ	ng/Nm <sup>3</sup>	TEF	มาตรฐาน (ng/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>II</sup> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>III</sup> at 7%O <sub>2</sub> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )
2,3,7,8-TCDF	0.0000	0.1	-	0.0000	0.0000
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	0.0000	0.3	-	0.0000	0.0000
1,2,3,7,8-PeCDD	0.0000	1.0	-	0.0000	0.0000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0015	0.1	-	0.0002	0.0002
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0018	0.1	-	0.0002	0.0002
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0026	0.1	-	0.0003	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	0.0004	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	0.0063	0.01	-	0.0001	0.0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0029	0.01	-	0.0000	0.0000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0034	0.01	-	0.0000	0.0000
OCDF	0.0164	0.0003	-	0.0000	0.0000
OCDD	0.0137	0.0003	-	0.0000	0.0000
Dioxins and Furans (TEQ)	<b>0.0490</b>	-	<b>≤ 0.5<sup>I</sup></b>	<b>0.0008</b>	<b>0.0009</b>

**หมายเหตุ :**

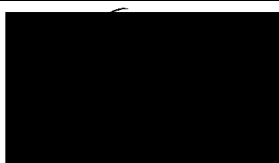
- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549)
- II. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 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**

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

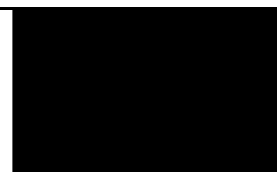
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....



# 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 5 (EIA)

โรงงาน/บริษัท

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

Report No. TREL23/00076-4

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

ที่อยู่

52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

วันที่วิเคราะห์

27/07/66 – 23/08/66

เลขที่ตัวอย่าง

AEL23/042654

วันที่ตรวจวัด

24/07/66 (09:30 น. – 15:30 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
Fuel Type	Mixing Fuel *	-	-	-
Stack Diameter	396	-	cm.	-
Stack Temperature	108.50	-	°C	-
Dry Gas Temperature	26.88	-	°C	-
Air Velocity	20.54	-	m/s	U.S.EPA Method 2
Absolute Stack Pressure	748.65	-	mm.Hg	U.S.EPA Method 2
Flow Rate (Std)	584,784	-	Nm <sup>3</sup> /hr	U.S.EPA Method 2
Moisture	16.55	-	%	U.S.EPA Method 4
O <sub>2</sub>	9.39	-	%	U.S.EPA Method 3A
CO <sub>2</sub>	10.16	-	%	U.S.EPA Method 3A
CO	117.00	-	ppm	U.S.EPA Method 3A
Dioxins and Furans (Total)	1.030	-	ng/Nm <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 23
Dioxins and Furans (TEQ)	0.0224	≤ 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 แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

....09..../....09..../....66....

....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

**โรงงาน/บริษัท**

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

**Report No. TREL23/00076-4**

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่**

52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง**

26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

27/07/66 – 23/08/66

**เลขที่ตัวอย่าง**

AEL23/042654

**วันที่ตรวจวัด**

24/07/66 (09:30 น. – 15:30 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

Parameter	ผลการตรวจวัด <sup>I</sup> (ng/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>II</sup> at 7%O <sub>2</sub> (ng/Nm <sup>3</sup> )
Sum Tetra CDF	0.684	0.826
Sum Tetra CDD	0.000	0.000
Sum Penta CDF	0.094	0.113
Sum Penta CDD	0.000	0.000
Sum Hexa CDF	0.049	0.059
Sum Hexa CDD	0.000	0.000
Sum Hepta CDF	0.010	0.012
Sum Hepta CDD	0.003	0.003
OCDF	0.012	0.014
OCDD	0.002	0.002
<b>Dioxins and Furans (Total)</b>	<b>0.853</b>	<b>1.030</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**

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

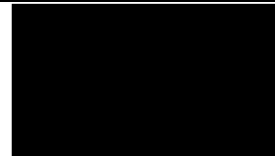
(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 5 (EIA)

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด **Report No. TREL23/00076-4**

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66 **วันที่วิเคราะห์** 27/07/66 – 23/08/66

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL23/042654 **วันที่ตรวจวัด** 24/07/66 (09:30 น. – 15:30 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ชื่อสารประกอบ	ng/Nm <sup>3</sup>	TEF	มาตรฐาน (ng/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>II</sup> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>III</sup> at 7%O <sub>2</sub> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )
2,3,7,8-TCDF	0.1152	0.1	-	0.0115	0.0139
2,3,7,8-TCDD	0.0000	1.0	-	0.0000	0.0000
1,2,3,7,8-PeCDF	0.0276	0.03	-	0.0008	0.0010
2,3,4,7,8-PeCDF	0.0110	0.3	-	0.0033	0.0040
1,2,3,7,8-PeCDD	0.0000	1.0	-	0.0000	0.0000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0156	0.1	-	0.0016	0.0019
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0058	0.1	-	0.0006	0.0007
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0024	0.1	-	0.0002	0.0003
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0037	0.1	-	0.0004	0.0004
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	0.0052	0.01	-	0.0001	0.0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0049	0.01	-	0.0000	0.0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0013	0.01	-	0.0000	0.0000
OCDF	0.0120	0.0003	-	0.0000	0.0000
OCDD	0.0016	0.0003	-	0.0000	0.0000
<b>Dioxins and Furans (TEQ)</b>	<b>0.2063</b>	<b>-</b>	<b>≤ 0.5<sup>I</sup></b>	<b>0.0185</b>	<b>0.0224</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. วิเคราะห์โดยวิธีแบบหาของแข็งของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เลเบลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง [REDACTED]  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อี เค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....



# 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 เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

Report No. TREL23/00076-4

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

ที่อยู่

52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ทุ่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

วันที่รับตัวอย่าง

26/07/66

วันที่วิเคราะห์

27/07/66 – 23/08/66

เลขที่ตัวอย่าง

AEL23/042655

วันที่ตรวจวัด

19/07/66 (09:20 น. – 15:20 น.)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
Fuel Type	Mixing Fuel *	-	-	-
Stack Diameter	470	-	cm.	-
Stack Temperature	127.25	-	°C	-
Dry Gas Temperature	25.33	-	°C	-
Air Velocity	16.56	-	m/s	U.S.EPA Method 2
Absolute Stack Pressure	742.40	-	mm.Hg	U.S.EPA Method 2
Flow Rate (Std)	634,224	-	Nm <sup>3</sup> /hr	U.S.EPA Method 2
Moisture	15.69	-	%	U.S.EPA Method 4
O <sub>2</sub>	10.75	-	%	U.S.EPA Method 3A
CO <sub>2</sub>	8.97	-	%	U.S.EPA Method 3A
CO	83.00	-	ppm	U.S.EPA Method 3A
Dioxins and Furans (Total)	3.817	-	ng/Nm <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 23
Dioxins and Furans (TEQ)	0.0262	≤ 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 แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

....09..../....09..../....66....

....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

**โรงงาน/บริษัท**

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

**Report No. TREL23/00076-4**

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่**

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

**วันที่รับตัวอย่าง**

26/07/66

**วันที่วิเคราะห์**

27/07/66 – 23/08/66

**เลขที่ตัวอย่าง**

AEL23/042655

**วันที่ตรวจวัด**

19/07/66 (09:20 น. – 15:20 น.)

**ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ**

Parameter	ผลการตรวจวัด <sup>I</sup> (ng/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>II</sup> at 7%O <sub>2</sub> (ng/Nm <sup>3</sup> )
Sum Tetra CDF	1.900	2.602
Sum Tetra CDD	0.000	0.000
Sum Penta CDF	0.424	0.580
Sum Penta CDD	0.000	0.000
Sum Hexa CDF	0.307	0.420
Sum Hexa CDD	0.056	0.076
Sum Hepta CDF	0.072	0.098
Sum Hepta CDD	0.020	0.028
OCDF	0.000	0.000
OCDD	0.009	0.012
<b>Dioxins and Furans (Total)</b>	<b>2.787</b>	<b>3.817</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 แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)

**ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง**

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

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



....09..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดไดออกซินจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Kiln 6 (EIA)

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด **Report No. TREL23/00076-4**

(โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง)

**ที่อยู่** 52 หมู่ 6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

**วันที่รับตัวอย่าง** 26/07/66 **วันที่วิเคราะห์** 27/07/66 – 23/08/66

**เลขที่ตัวอย่าง** AEL23/042655 **วันที่ตรวจวัด** 19/07/66 (09:20 น. – 15:20 น.)

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ชื่อสารประกอบ	ng/Nm <sup>3</sup>	TEF	มาตรฐาน (ng/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>II</sup> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	ผลการตรวจวัด <sup>III</sup> at 7%O <sub>2</sub> (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )
2,3,7,8-TCDF	0.0000	0.1	-	0.0000	0.0000
2,3,7,8-TCDD	0.0000	1.0	-	0.0000	0.0000
1,2,3,7,8-PeCDF	0.0234	0.03	-	0.0007	0.0010
2,3,4,7,8-PeCDF	0.0322	0.3	-	0.0096	0.0132
1,2,3,7,8-PeCDD	0.0000	1.0	-	0.0000	0.0000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0263	0.1	-	0.0026	0.0036
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0263	0.1	-	0.0026	0.0036
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0190	0.1	-	0.0019	0.0026
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0038	0.1	-	0.0004	0.0005
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0000	0.1	-	0.0000	0.0000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0039	0.1	-	0.0004	0.0005
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0031	0.1	-	0.0003	0.0004
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0395	0.01	-	0.0004	0.0005
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0073	0.01	-	0.0001	0.0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0073	0.01	-	0.0001	0.0001
OCDF	0.0000	0.0003	-	0.0000	0.0000
OCDD	0.0086	0.0003	-	0.0000	0.0000
Dioxins and Furans (TEQ)	<b>0.2007</b>	-	<b>≤ 0.5<sup>I</sup></b>	<b>0.0191</b>	<b>0.0262</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

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

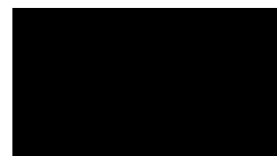
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์



.....09...../.....09...../.....66.....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์



.....09...../.....09...../.....66.....

บันทึกสถานะเครื่องจักรขณะการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเผา

ชื่อเจ้าหน้าที่ STS K1114  
 1.) ปล่อง                       
 4.) สถานะเครื่องจักร                     

2.) ผู้ตรวจวัด                       
 5.) วันที่ตรวจวัด                     

หน่วยงาน SCF Eco  
 6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 09:30 - 15:30  
 3.) วันที่ 20/7/66

บันทึกทุกวันที่ เริ่มบันทึก                       
 Operator หม้อเผา นาย                     

Time	Kiln Feed (t/h)	Top Cyclone						Spray Tower				L.M. ที่เดิน	EP.Kiln/Bag Filter												RM No. ....										
		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	Silic t/h	Vole. t/h	Total t/h	Outlier 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	195	131	640	122	658	868	59	8.3	252	140		K5	✓	140																					
10.00	195	131	634	125	649	858	49	4.3	252	135		u	✓	139																					
10.30	195	113	635	113	649	859	57	4.3	252	133		u	✓	135																					
11.00	195	118	624	121	645	862	48	4.3	252	133		u	✓	135																					
11.30	195	133	624	129	647	863	48	4.3	253	130		u	✓	134																					
12.00	195	130	629	129	642	867	53	4.4	253	131		u	✓	133																					
12.30	195	126	627	121	644	857	49	4.4	256	134		u	✓	134																					
13.00	200	125	631	124	644	856	49	4.4	257	134		u	✓	135																					
13.30	200	126	628	125	642	856	48	4.4	260	135		u	✓	136																					
14.00	200	125	629	123	650	857	47	4.4	259	135		u	✓	136																					

Time	Main Fuel						Biomass			Solid Waste			Liquid Waste			Waste Water			Alternative Raw Material			RDF			RM No. ....								
	MB.			Calciner			Calciner			Calciner & Riser Pipe			MB/Calciner/Tertiary Air			MB/Calciner/Tertiary Air			Mixed Pile .....			MB/Calciner/Tertiary Air			Mix t/h	Limes t/h	Shale t/h	Copper t/h	Silic t/h	Vole. t/h	Total t/h	Outlier Temp	Water/ Sludge
	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.									
09.30	Coal	6.66	5478	Coal	1.10	5478	Coal	2.1	243													RD	0.5	420									
10.00	"	6.66	"	"	1.60	"	"	19	"													RD	0.5	"									
10.30	"	6.66	"	"	1.60	"	"	19	"													"	0.5	"									
11.00	"	6.66	"	"	1.90	"	"	19	"													"	0.5	"									
11.30	"	6.66	"	"	0	"	"	21	"													"	0.5	"									
12.00	"	6.57	"	"	0	"	"	23	"													"	0.5	"									
12.30	"	6.57	"	"	0	"	"	23	"													"	0.5	"									
13.00	"	6.75	"	"	0	"	"	24	"													"	0.5	"									
13.30	"	6.75	"	"	0	"	"	24	"													"	0.5	"									
14.00	"	6.75	"	"	0	"	"	24	"													"	0.5	"									

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

หมายเหตุ: 1. 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.							SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			



ชื่อบริษัท .....

1.) ปล้อง .....

2.) ผู้ตรวจวัด .....

หน้างาน .....

3.) ทั่วไป.....

Operator ʔwəw ʔwəw ʔwəw .....

4.) สถานะเครื่องจักร .....

5.) ที่ตั้งที่ตรวจวัด .....

6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด .....

.....

[illegible]

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

[illegible]

1.) ปล่อง STS  
K1M5  
4.) สถานะเครื่องจักร

2.) ผู้ตรวจวัด  
5.) สิ่งที่ตรวจวัด

หน่วยงาน SCI Bco  
6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 09.30 ถึง 15.30

บันทึกทุก30นาที (เว้นบันทึก)  
Operator หน่อเตา นาย

Time	Kiln Feed (t/h)	Top Cyclone						Spray Tower				L.M. ที่คืบ	EP Kiln/Bag Filter												RM No. ....																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		C1-Line		C2-Line		K-Line		Water		Temperature (°C)			Diff Pressure												Mix t/h	Limes t/h	Shale t/h	Copper t/h	Silic t/h	Vole. t/h	Total t/h	Outler Temp	Water/ Sludge																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		°C	mB	°C	mB	°C	mB	Spray	Inlet	Outlet	Dust		Inlet Temp	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5										TR6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		(t/h)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Time	Main Fuel						Biomass			Solid Waste			Liquid Waste			Waste Water			Alternative Raw Material			RDF			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	Silic	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 + AF	10.65	5019	Coal	4.35	5019	Mix	34	2195				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
10.00	Coal + AF	10.65	5019	Coal	5.2	5019	Mix	34	2195				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
10.30	←	10.65	n	n	5.5	n	Mix	34	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
11.00	n	10.65	n	n	5.6	n	Mix	34	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
11.30	n	10.65	n	n	5.6	n	Mix	34	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
12.00	n	10.65	n	n	5.9	n	Mix	34	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
12.30	n	10.65	n	n	5.9	n	Mix	35	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
13.00	n	10.5	n	n	6.0	n	Mix	35	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
13.30	n	10.5	n	n	6.1	n	Mix	32	n				AQ	0.9	-							RDF	2	4219										
14.00	n	10.5	n	n	6.2	n	Mix	33	n				AQ	0.8	-							RDF	2	4219										

ค่าที่ตรวจวัด	ค่า	Flow rate (m/s)	% Oxygen	Temp (°C)	Pressure ( )
---------------	-----	-----------------	----------	-----------	--------------

หมายเหตุ: ไม่มีการนำ Liquid Waste เนื่องจาก

Time	EP. Cooler 1														EP. Cooler 2														Time	Stack Gas Analyzer						ปริมาณการปล่อยฝุ่น (t/h)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(เซ็น/ มก)	Inlet Temp	KV.						mA.						(เซ็น/ มก)	Inlet Temp	KV.						mA.							SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



บันทึกสถานะเครื่องจักรและการตรวจวัดที่โรงงานผลิตปูนซีเมนต์

ชื่อโรงไฟฟ้า .....

1.) มอด .....

4.) สถานะเครื่องจักร .....

2.) ผู้ตรวจวัด .....

5.) วันที่ตรวจวัด .....

หน่วยงาน .....

6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด .....

3.) วัน .....

ถึง .....

บันทึกข้อมูล ณ วันที่ เริ่มบันทึกเมื่อเริ่มเดินเครื่องจักร

Operator 1 มอเตา นาบ .....

Time	Kiln Feed (t/h)	Top Cyclone						Spray Tower				L.M. ที่เดิน	EP. Kilo/Bag Filter												RM No. ....										
		C1-Line		C2-Line		K-Line		Water Spray	Temperature (°C)				(เดิน/ หยุด)	Inlet Temp	Diff PG. No. m.A.												Mix t/h	Limes t/h	Shale t/h	Copper t/h	Silic 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									
Kp. 20	330	379	33	399	36			/	225	114	79		/	103	13.2																				
15.00	330	379	33	399	36			/	225	114	79		/	103	13.2																				
15.46	330	377	33	391	36			/	224	113	79		/	101	13.5																				
																													</						

Time	Main Fuel						Biomass			Solid Waste			Liquid Waste			Waste Water			Alternative Raw Material			RDF			RM No. ....								
	MB.			Calciner			Calciner			Calciner & Riser Pipe			MB./Calciner/Tertiary Air			MB./Calciner/Tertiary Air			Mixed Pile .....			MB./Calciner/Tertiary Air			Mix t/h	Limes t/h	Shale t/h	Copper t/h	Silic t/h	Vole. t/h	Total t/h	Outlet Temp	Water/ Sludge
	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.									
14.70	Coal + AF	10.65	5019	Coal	6.0	5019	Mix	33	2195				AQ	0.6	-	33	0.5						RDF	2	4319								
15.00	Coal + AF	10.65	5019	Coal	6.0	5019	Mix	33	2195				AO	0.6	-	33	0.5						RDF	2	4319								
15.30	Coal + AF	10.65	5019	Coal	6.0	5019	Mix	33	2195				AQ	0.6	-	33	0.5						RDF	2	4319								
														</																			

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

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

Time	EP. Cooler 1														EP. Cooler 2														Time	Stack Gas Analyzer					ปริมาณการปล่อยมลพิษ (t/h)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	(เดิน/หยุด)	Inlet Temp	KV.						mA.						(เดิน/หยุด)	Inlet Temp	KV.						mA.							SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

ชื่อบริษัท .....  
1.) ปตอจ .....  
4.) สถานะเครื่องจักร .....

5.) ตั้งที่ตรวจวัด

หน่วยงาน SCI Eco  
6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 09/10

15.20.

Operator หม้อเผา นาย ....

[illegible][illegible]

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

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

Time	EP, Cooler 1												EP, Cooler 2												Time	Stack Gas Analyzer					ปริมาณการเฉลี่ย/จุด (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	(เดิน/หยุด)	Inlet Temp	KV.						mA.						(เดิน/หยุด)	Inlet Temp	KV.						mA.						SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



บันทึกสถานะเครื่องจักรของการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเผา

ชื่อผู้บันทึก OTJ  
K/M 6  
 1.) ปล่อง .....  
 4.) สถานะเครื่องจักร .....

2.) ผู้ตรวจวัด .....  
 5.) วันที่ตรวจวัด 01/08/20

หน่วยงาน SPP Eco  
 6.) ช่วงเวลาการตรวจวัด 09.20 - ถึง 15.20  
 3.) วันที่ 19/7/60

บันทึกทุกชนิดที่ เริ่มบันทึกเมื่อเริ่มดำเนินการตรวจวัดจริง  
 Operator หม้อเผา นาย .....

Time	Kiln Feed (t/h)	Top Cyclone						Spray Tower				L.M. ที่เดิน	EP.Kiln/Bag Filter												RM No. ....										
		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	Silic 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									
14.30	441	384	55	403	54			✓	885	152		✓		146																					
15.00	441	384	55	402	54				886	153		✓		146																					
					</																														

Time	Main Fuel						Biomass			Solid Waste			Liquid Waste			Waste Water			Alternative Raw Material			RDF			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	Silic	Vole.	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		
14.30	coal	5.6	5483	coal	7	5483	MB/Calcliner	44	2163												MB/Calcliner	2.9	6544											
15.00	"	5.6	4	"	7	5483	4	44	"												4	2.9	4											

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

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้ Liquid Waste เนื่องจาก

Time	EP. Cooler 1														EP. Cooler 2												Time	Stack Gas Analyzer					ปริมาณการเกิดฝุ่นเล็ก (กก)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	(เดิน/หยุด)	Inlet Temp	KV.						mA.						(เดิน/หยุด)	Inlet Temp	KV.						mA.						SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												