

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดลอมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL &amp; RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดใหม่เขียว ถ.สรองประชา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/729

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 14 พฤศจิกายน 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Dryer No.1

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Dryer No.1			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	50.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	1.47		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	305.38		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	8.278		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	5.60		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	11.60		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	58 <sup>3)</sup>	53 <sup>4)</sup>	240 <sup>4)</sup>	82 <sup>4)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	550 <sup>3)</sup>	500 <sup>4)</sup>	950 <sup>4)</sup>	735 <sup>4)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	72 <sup>3)</sup>	65 <sup>4)</sup>	200 <sup>4)</sup>	99 <sup>4)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	4.0 <sup>3)</sup>	3.6 <sup>4)</sup>	690 <sup>4)</sup>	330 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>4)</sup> จำนวนเฉลี่ยปิดภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air)

ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง (ระบบปิด)

\* ได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเอกสิทธิ์ พรหมดี ก.066.1833 นายอภิพล อรรถไพโร ก.066.จ.6905 และนายณณสันธ์ คำฉ่ำผล ก.066.จ.7072

บริษัท พัฒนาวิสาหกิจ

ห้ามคัดลอกหรือพาดพิงรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกองบัญชาการเป็นลายลักษณ์อักษร



# บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/730

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 14 พฤศจิกายน 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

### Station : ปล่อง Dryer No.2

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Dryer No.2			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	50.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางกลางของปล่อง (เมตร)	1.99		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	234.17		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	2.43		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	13.40		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	5.70		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	36 <sup>3)</sup>	67 <sup>4)</sup>	240 <sup>4)</sup>	82 <sup>4)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	310 <sup>3)</sup>	580 <sup>4)</sup>	950 <sup>4)</sup>	735 <sup>4)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	39 <sup>3)</sup>	72 <sup>4)</sup>	200 <sup>4)</sup>	99 <sup>4)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	56 <sup>3)</sup>	100 <sup>4)</sup>	690 <sup>4)</sup>	330 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>4)</sup> คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสกสรรค์ พรหมใจ 0-066-4833 นายณัฏฐ์ อรรถไพฑูริย์ 0-066-6245 และนายคมสันต์ คำอ่อนสว 0-066-7472

บริษัท พัฒนา

เซ็นอักษร



34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดผัฒเพียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210  
34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210  
Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

## ANALYSIS REPORT

COLLECTED DATE : 15 พฤศจิกายน 2565  
RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565  
REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Dryer No.3			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	50.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.31		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	269.50		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	4.98		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	13.60		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	5.60		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	21 <sup>3)</sup>	40 <sup>4)</sup>	240 <sup>4)</sup>	82 <sup>4)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	190 <sup>3)</sup>	360 <sup>4)</sup>	950 <sup>4)</sup>	735 <sup>4)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	26 <sup>3)</sup>	50 <sup>4)</sup>	200 <sup>4)</sup>	99 <sup>4)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	16 <sup>3)</sup>	30 <sup>4)</sup>	690 <sup>4)</sup>	330 <sup>4)</sup>

- 2) ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
- 3) ค่าเฉลี่ยแบบที่สามภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
- 4) ค่าเฉลี่ยแบบที่สามภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxyeen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

ชื่อผลิตภัณฑ์อย่าง : 1. นวนครจักรี - นวนครจักรี 0.66-1023 ชื่อผลิตภัณฑ์อย่าง : 0.66-0.0215 และขนาดบรรจุภัณฑ์ : 0.66-0.7472

ห้ามออก



# บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210  
34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210  
Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/804

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)  
PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค  
LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

COLLECTED DATE : 15 ธันวาคม 2565  
RECEIVED DATE : 16 ธันวาคม 2565  
REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

### Station : ปล่อง Dryer No.4

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Dryer No.4			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	50.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	1.85		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	235.08		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	2.622		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	12.58		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	6.40		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	36 <sup>3)</sup>	60 <sup>4)</sup>	240 <sup>4)</sup>	82 <sup>4)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	360 <sup>3)</sup>	600 <sup>4)</sup>	950 <sup>4)</sup>	735 <sup>4)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	47 <sup>3)</sup>	78 <sup>4)</sup>	200 <sup>4)</sup>	99 <sup>4)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	2.0 <sup>3)</sup>	3.3 <sup>4)</sup>	690 <sup>4)</sup>	330 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>4)</sup> ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นาย

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ



# บริษัท พัฒนาลิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/560

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 21 ธันวาคม 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 22 ธันวาคม 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Dryer No.5

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Dryer No.5			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	60.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.13		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	245.33		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	2.833		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	12.60		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	6.80		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	44 <sup>3)</sup>	74 <sup>4)</sup>	240 <sup>4)</sup>	82 <sup>4)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	395 <sup>3)</sup>	660 <sup>4)</sup>	950 <sup>4)</sup>	735 <sup>4)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	48 <sup>3)</sup>	80 <sup>4)</sup>	200 <sup>4)</sup>	99 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สถานะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสถานะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>4)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สถานะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง (ระบบปิด)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเอกรัตน์ ธรรมใจ 066-1832-6666 โทร. 066-1832-6666 โทร. 066-1832-6666 โทร. 066-1832-6666

บริษัท พัฒนาลิ่ง

รายงานผลการวิเคราะห์หาล้างมลพิษเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



# บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/732

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 15 พฤศจิกายน 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Dryer No.6

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Dryer No.6			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	60.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.60		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	240.00		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	2.488		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	13.49		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	5.70		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	32 <sup>3)</sup>	59 <sup>4)</sup>	240 <sup>4)</sup>	82 <sup>4)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	290 <sup>3)</sup>	540 <sup>4)</sup>	950 <sup>4)</sup>	735 <sup>4)</sup>
9. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	38 <sup>3)</sup>	70 <sup>4)</sup>	200 <sup>4)</sup>	99 <sup>4)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	<1.0 <sup>3)</sup>	<1.0 <sup>4)</sup>	690 <sup>4)</sup>	330 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สถานีวัดความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>4)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สถานีวัดความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\* : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเอกสิทธิ์ พรหมมี โทร 066-4833 นายณัฐพล อรุณไพโร โทร 066-6-6245 และนายคมสันต์ คำอ่อนสา โทร 066-6-7472

บริษัท



# บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/733

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 16 พฤศจิกายน 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Boiler No.2

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Boiler No.2			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	46.7		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.08		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	166.17		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	6.298		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	5.50		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	11.80		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	74 <sup>3)</sup>	64 <sup>5)</sup>	120 <sup>5)</sup>	82 <sup>5)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	257 <sup>3)</sup>	230 <sup>5)</sup>	640 <sup>5)</sup>	558 <sup>5)</sup>
9. ปริมาณก๊าซซอกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	59 <sup>3)</sup>	53 <sup>5)</sup>	180 <sup>5)</sup>	88 <sup>5)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	224 <sup>4)</sup>	200 <sup>5)</sup>	-	253 <sup>5)</sup>
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	2.34		10 <sup>3)</sup>	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ก.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>4)</sup> คำนวณเทียบที่ภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>5)</sup> คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\*: จัดวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเอกสิทธิ์ พรหมมี 0-066-4833, นายณัฐพล อรุณไพโร 0-066-6245 และนายคมสันต์ คำอ่อนสา 0-066-67472

บริษัท พัฒนา



อักษร



# บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/861

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 21 ธันวาคม 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 22 ธันวาคม 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Boiler No.3

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Boiler No.3			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	46.2		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.32		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	202.68		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	7.358		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	6.79		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	10.45		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	57 <sup>4)</sup>	56 <sup>5)</sup>	120 <sup>5)</sup>	82 <sup>5)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	225 <sup>4)</sup>	220 <sup>5)</sup>	640 <sup>5)</sup>	558 <sup>5)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	89 <sup>4)</sup>	59 <sup>5)</sup>	180 <sup>5)</sup>	88 <sup>5)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm.)*	3.8 <sup>4)</sup>	3.7 <sup>5)</sup>	-	253 <sup>5)</sup>
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	3.55		10 <sup>3)</sup>	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสังหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ก.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>4)</sup> ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

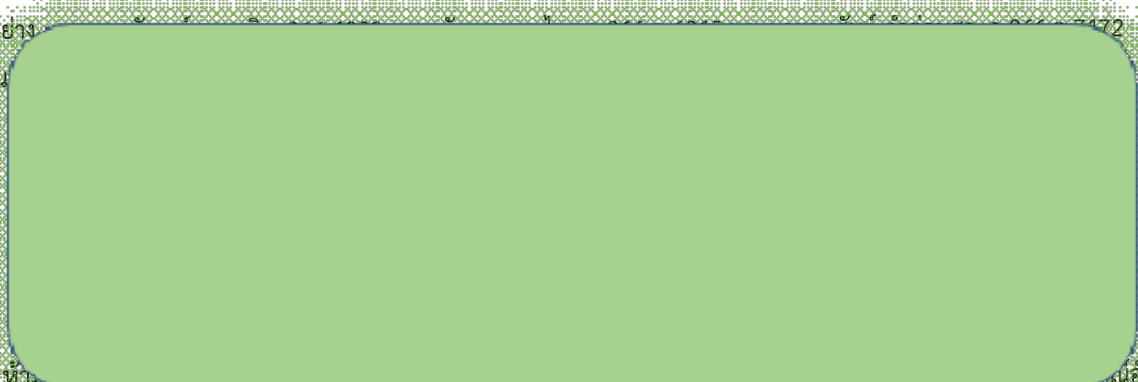
<sup>5)</sup> ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air)

ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

บริษัท พัฒนา



หน้า

หน้า



# บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/805

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 15 ธันวาคม 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 16 ธันวาคม 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Boiler No.4

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Boiler No.4			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	50.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.32		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	211.67		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	8.218		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	8.80		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	9.40		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	43 <sup>4)</sup>	49 <sup>5)</sup>	120 <sup>5)</sup>	82 <sup>5)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	216 <sup>4)</sup>	240 <sup>5)</sup>	640 <sup>5)</sup>	558 <sup>5)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	49 <sup>4)</sup>	56 <sup>5)</sup>	180 <sup>5)</sup>	88 <sup>5)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm.)*	<1.0 <sup>4)</sup>	<1.0 <sup>5)</sup>	-	253 <sup>5)</sup>
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	3.08		10 <sup>3)</sup>	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง

หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>4)</sup> คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>5)</sup> คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเอกสิทธิ์ พรหมมี 066-4833 นายอิทธิพล อรรถไพโร 066-6245 และนายคมสันต์ คำอ่อนลา 066-67472

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อม



# บริษัท พัฒนาลิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

34/304-5 หมู่ 5 ซ.วัดไผ่เขียว ถ.สรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

34/304-5 Moo 5 Soi Watpaikheaw Srongprapa Rd. Srikan, Donmuang Bangkok 10210

Tel: (662) 9833045-6 Fax: (662) 9833020 E-mail:erdsiam@yahoo.com

Stack No. 65/734

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 16 พฤศจิกายน 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Station : ปล่อง Boiler No.5

รายการที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1)</sup>	มาตรฐาน <sup>2)</sup>
	ปล่อง Boiler No.5			
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	60.3		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	2.40		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	152.25		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	12.998		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	8.38		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> : %)	8.80		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm <sup>3</sup> )	27 <sup>4)</sup>	32 <sup>5)</sup>	120 <sup>5)</sup>	82 <sup>5)</sup>
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> : ppm)	80 <sup>4)</sup>	96 <sup>5)</sup>	640 <sup>5)</sup>	384 <sup>5)</sup>
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> : ppm)	29 <sup>4)</sup>	35 <sup>5)</sup>	180 <sup>5)</sup>	88 <sup>5)</sup>
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm.)*	<1.0 <sup>4)</sup>	<1.0 <sup>5)</sup>	-	253 <sup>5)</sup>
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	2.67		10 <sup>3)</sup>	

หมายเหตุ : 1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสังกะสีหรือจำหน่วยพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ศ.พ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

2) ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

3) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549

4) ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

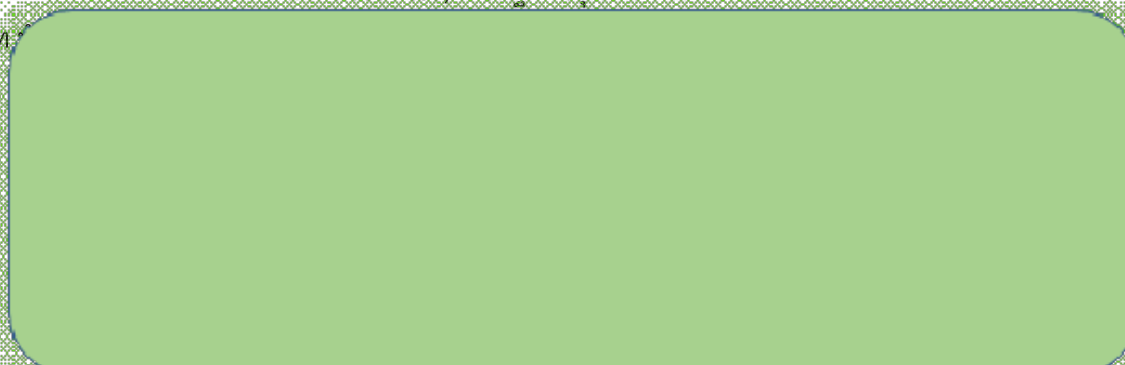
5) ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air)

ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

\* : ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อมูลเบื้องต้น : นายเอกสิทธิ์ พรหมมี ว-066-4833, นายอัฐพล อรุณไพโร ว-066-จ-6245 และนายคมสันต์ คำอ่อนสา ว-066-จ-7472

บริษัท



กษณักษร



ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 14, 15 พฤศจิกายน 2565

และ 19, 21 ธันวาคม 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Item	Sampling Area	วันที่ตรวจวัด	Description	Method of Analysis	Unit	Result <sup>3)</sup>	Result <sup>4)</sup>
1	ปล่อง Dryer No.1	14 พฤศจิกายน 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	4.0 <sup>3)</sup>	3.6 <sup>4)</sup>
2	ปล่อง Dryer No.2	14 พฤศจิกายน 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	56 <sup>3)</sup>	100 <sup>4)</sup>
3	ปล่อง Dryer No.3	15 พฤศจิกายน 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	16 <sup>3)</sup>	30 <sup>4)</sup>
4	ปล่อง Dryer No.4	15 ธันวาคม 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	2.0 <sup>3)</sup>	3.3 <sup>4)</sup>
5	ปล่อง Dryer No.5	21 ธันวาคม 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	<1.0 <sup>3)</sup>	<1.0 <sup>4)</sup>
6	ปล่อง Dryer No.6	15 พฤศจิกายน 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	<1.0 <sup>3)</sup>	<1.0 <sup>4)</sup>
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>						690 <sup>4)</sup>	
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>						330 <sup>4)</sup>	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

<sup>2)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552

<sup>3)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สถานะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสถานะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>4)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สถานะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง (ระบบปิด)



ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

## ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

COLLECTED DATE : 16 พฤศจิกายน 2565

และ 15, 21 ธันวาคม 2565

PROJECT : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค

RECEIVED DATE : 17 พฤศจิกายน 2565

LOCATION : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

REPORT DATE : 26 ธันวาคม 2565

Item	Sampling Area	วันที่ตรวจวัด	Description	Method of Analysis	Unit	Result <sup>1)</sup>	Result <sup>1)</sup>
7	ปล่อง Boiler No.2	16 พฤศจิกายน 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	224 <sup>2)</sup>	200 <sup>3)</sup>
8	ปล่อง Boiler No.3	21 ธันวาคม 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	3.8 <sup>2)</sup>	3.7 <sup>3)</sup>
9	ปล่อง Boiler No.4	15 ธันวาคม 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	<1.0 <sup>2)</sup>	<1.0 <sup>3)</sup>
10	ปล่อง Boiler No.5	16 พฤศจิกายน 2565	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method	ppm	<1.0 <sup>2)</sup>	<1.0 <sup>3)</sup>
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>						253 <sup>3)</sup>	
<p>หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552</p> <p><sup>2)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)</p> <p><sup>3)</sup> ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินซึ่งใช้ในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)</p>							