



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเตือ อำเภอมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	: บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
โครงการ	: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ที่ตั้งโครงการ	: 44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: Stack No.66/066	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 27-30 พฤศจิกายน 2566		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายณัฐพล อรุณไพโร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	: บริษัท เอ็นไวร เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Dryer No.1

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	50.0	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	1.47	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 3	273.63	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 3	7.608	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	8.80	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	8.70	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	2.8 ³⁾ 3.2 ⁴⁾	240 ⁴⁾	82 ⁴⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	451 ³⁾ 520 ⁴⁾	950 ⁴⁾	735 ⁴⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	61 ³⁾ 70 ⁴⁾	200 ⁴⁾	99 ⁴⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	Instrumental Analyzer Method	21 ³⁾ 24 ⁴⁾	690 ⁴⁾	330 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁴⁾ ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

รายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
โครงการ	:	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ที่ตั้งโครงการ	:	44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	Stack No.66/067			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	21 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	:	27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	:	6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท พัฒนาล้างแวลล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายณัฐพล อรุณไพโร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	:	บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340			

Station : ปล่อง Dryer No.2

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	50.0	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	1.99	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 3	230.67	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	10.631	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	13.20	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	6.10	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	8.4 ³⁾	240 ⁴⁾	82 ⁴⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	79 ³⁾	950 ⁴⁾	735 ⁴⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	10 ³⁾	200 ⁴⁾	99 ⁴⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm.)*	Instrumental Analyzer Method	28 ³⁾	690 ⁴⁾	330 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁴⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	: บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)		
โครงการ	: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค		
ที่ตั้งโครงการ	: 44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000		
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: Stack No.66/068		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายณัฐพล อรุณไพโร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	: บริษัท เอ็นไวร เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Dryer No.3

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	50.0		-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.31		-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 6	297.83		-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	3.877		-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	11.40		-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	7.60		-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	36 ³⁾	53 ⁴⁾	240 ⁴⁾	82 ⁴⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	299 ³⁾	440 ⁴⁾	950 ⁴⁾	735 ⁴⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	34 ³⁾	50 ⁴⁾	200 ⁴⁾	99 ⁴⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm.)*	Instrumental Analyzer Method	<0.04 ³⁾	<0.04 ⁴⁾	690 ⁴⁾	330 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁴⁾ ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

รายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเตือ อำเภอมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)		
โครงการ	:	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค		
ที่ตั้งโครงการ	:	44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000		
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	Stack No.66/069		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	21 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	:	27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท พัฒนาล้างแวลล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายณัฐพล อรุณไพร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	:	บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Dryer No.4

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	50.0	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	1.85	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 1	279.67	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	4.636	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	12.70	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	6.20	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	27 ³⁾ 46 ⁴⁾	240 ⁴⁾	82 ⁴⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	249 ³⁾ 420 ⁴⁾	950 ⁴⁾	735 ⁴⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	32 ³⁾ 54 ⁴⁾	200 ⁴⁾	99 ⁴⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO : ppm.)*	Instrumental Analyzer Method	18 ³⁾ 31 ⁴⁾	690 ⁴⁾	330 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
²⁾ ตามรายงานผลการทบทสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁴⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)		
โครงการ	:	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค		
ที่ตั้งโครงการ	:	44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000		

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	Stack No.66/070		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	23 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	:	27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายณัฐพล อรุณไพร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	:	บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Dryer No.5

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	60.0	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.13	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 6	318.17	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	3.151	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	6.00	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	11.30	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	60 ³⁾	240 ⁴⁾	82 ⁴⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	587 ³⁾	950 ⁴⁾	735 ⁴⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	72 ³⁾	200 ⁴⁾	99 ⁴⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	Instrumental Analyzer Method	35 ³⁾	690 ⁴⁾	330 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁴⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

รายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	: บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
โครงการ	: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ที่ตั้งโครงการ	: 44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: Stack No.66/071		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท พัฒนาล้างแวลล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายณัฐพล อรุณไพร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	: บริษัท เอ็นไวร เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Dryer No.6

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	60.0	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.60	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 6	318.17	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	3.151	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	6.00	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	11.30	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	60 ³⁾ 56 ⁴⁾	240 ⁴⁾	82 ⁴⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	587 ³⁾ 550 ⁴⁾	950 ⁴⁾	735 ⁴⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	72 ³⁾ 67 ⁴⁾	200 ⁴⁾	99 ⁴⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm.)*	Instrumental Analyzer Method	35 ³⁾ 33 ⁴⁾	690 ⁴⁾	330 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁴⁾ ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเตือ อำเภอมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	: บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
โครงการ	: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ที่ตั้งโครงการ	: 44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: Stack No.66/072		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายณัฐพล อรุณไพร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	: บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Boiler No.2

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	46.7	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.08	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 3	206.67	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	12.650	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	4.80	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	12.60	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	43 ⁴⁾	120 ⁵⁾	82 ⁵⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	271 ⁴⁾	640 ⁵⁾	558 ⁵⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	50 ⁴⁾	180 ⁵⁾	88 ⁵⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	Instrumental Analyzer Method	152 ⁴⁾	-	253 ⁵⁾
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	Ringelmann's Method	2.80	10 ³⁾	

หมายเหตุ : 1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสังหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)
2) ตามรายงานผลวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
3) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549
4) คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
5) คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)		
โครงการ	:	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค		
ที่ตั้งโครงการ	:	44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000		

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	Stack No.66/073			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	22 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	:	27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	:	6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท พัฒนาล้างแวลล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายณัฐพล อรุณไพร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	:	บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340			

Station : ปล่อง Boiler No.3

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	46.2	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.32	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 3	247.80	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	6.97	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 5	5.20	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	12.40	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	64 ⁴⁾	120 ⁵⁾	82 ⁵⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	274 ⁴⁾	640 ⁵⁾	558 ⁵⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	78 ⁴⁾	180 ⁵⁾	88 ⁵⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	Instrumental Analyzer Method	173 ⁴⁾	-	253 ⁵⁾
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	Ringelmann's Method	3.09	10 ³⁾	

หมายเหตุ : 1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)
2) ตามรายงานผลการประเมินสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
3) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากเตาเผาประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549
4) คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
5) คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

รายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเตือ อำเภอมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	: บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
โครงการ	: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ที่ตั้งโครงการ	: 44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: Stack No.66/074		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 27-30 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท พัฒนาล้างแวลล์้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายณัฐพล อรุณไพร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	: บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Boiler No.4

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	50.0	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.32	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 3	226.50	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	13.111	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	8.40	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	9.10	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	33 ⁴⁾	120 ⁵⁾	82 ⁵⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	191 ⁴⁾	640 ⁵⁾	558 ⁵⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ ppm)*	Instrumental Analyzer Method	36 ⁴⁾	180 ⁵⁾	88 ⁵⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO: ppm)*	Instrumental Analyzer Method	<0.04 ⁴⁾	-	253 ⁵⁾
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	Ringelmann's Method	4.00	10 ³⁾	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสังหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)
²⁾ ตามรายงานผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายโรงงานไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2552
³⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากเตาเผาประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อต้มโรงงาน พ.ศ. 2549
⁴⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
⁵⁾ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 9833045-6 โทรสาร (662) 9833020 email : erdsiam@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อลูกค้า	: บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
โครงการ	: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค
ที่ตั้งโครงการ	: 44 หมู่ที่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: Stack No.66/075	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤศจิกายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงานผล	: 6 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 27-30 พฤศจิกายน 2566		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-360-จ-0001 และ		
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายณัฐพล อรุณไพโร ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0001 และ		
	นายคมสันต์ คำอ่อนสา ทะเบียนเลขที่ ว-360-จ-0002		
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ*	: บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-340		

Station : ปล่อง Boiler No.5

รายการที่ตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹⁾	มาตรฐาน ²⁾
1. ความสูงของปล่อง (เมตร)	-	60.3	-	-
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร)	-	2.40	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส)	US. EPA Method 2	142.00	-	-
4. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง (เมตร/วินาที)	US. EPA Method 2	21.126	-	-
5. ปริมาณออกซิเจน (%)	US. EPA Method 3	7.80	-	-
6. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ : %)	US. EPA Method 3	9.90	-	-
7. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP : mg/Nm ³)	Gravimetric Method	20 ⁴⁾	120 ⁵⁾	82 ⁵⁾
8. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)	Barium-Thorin Titrimetric Method	57 ⁴⁾	640 ⁵⁾	384 ⁵⁾
9. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂ : ppm)*	Instrumental Analyzer Method	21 ⁴⁾	180 ⁵⁾	88 ⁵⁾
10. ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO ppm)*	Instrumental Analyzer Method	<0.04 ⁴⁾	<0.04 ⁵⁾	253 ⁵⁾
11. ความทึบแสง (Opacity : %)	Ringelmann's Method	7.29	10 ³⁾	

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

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

³⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ 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)

รายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร