



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด			
ที่อยู่ลูกค้า	:	เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600			
ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Stack Sampling Unit			
จุดที่เก็บตัวอย่าง	:	HRSO 1 Run 1	ผู้เก็บตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	10 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	17 เมษายน 2566
วันที่วิเคราะห์	:	17-24 เมษายน 2566	วันที่พิมพ์รายงาน	:	19 พฤษภาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-23-022926, AR-23-022941, AR-23-022956, AR-23-022971	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSRG 1 Run 1	มาตรฐาน
Time	-		15:30-16:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	98.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.70	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.80	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	9.98	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	17.44	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	91.31	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.86	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	6.41	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.56	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	15.55	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	34.87	≤200

**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

**หมายเหตุ** ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าก  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
(เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
กรรมการผู้จัดการ  
(เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 2 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022927, AR-23-022942, AR-23-022957, AR-23-022972 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 2	มาตรฐาน
Time	-		16:02-16:32	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	98.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.80	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.90	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	9.88	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	17.54	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	91.92	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.82	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	8.70	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.40	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	16.64	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	37.93	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าวก  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRS 1 Run 3 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022928, AR-23-022943, AR-23-022958, AR-23-022973 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRS 1 Run 3	มาตรฐาน
Time	-		16:34-17:04	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.67	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.10	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	6.40	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	9.61	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	17.62	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	92.70	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.21	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	12.49	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	4.63	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	19.91	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	47.72	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปียังกร แก้วก่า  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 4  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022929, AR-23-022944, AR-23-022959, AR-23-022974  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 4	มาตรฐาน
Time	-		08:40-09:10	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.76	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.20	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.34	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.51	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	102.04	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.42	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.48	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.18	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	14.50	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	32.82	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าก  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสามัคคี จังหวัดยะลา 91200  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 5 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022930, AR-23-022945, AR-23-022960, AR-23-022975 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 5	มาตรฐาน
Time	-		09:12-09:42	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.82	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	8.10	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.26	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.29	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	100.97	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.15	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	4.92	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	1.93	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	17.83	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	40.76	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่าอุณหภูมิความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภากรณ์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด			
ที่อยู่ลูกค้า	:	เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600			
ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Stack Sampling Unit			
จุดที่เก็บตัวอย่าง	:	HRSO 1 Run 6	ผู้เก็บตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวลีส จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	12 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	17 เมษายน 2566
วันที่วิเคราะห์	:	17-24 เมษายน 2566	วันที่พิมพ์รายงาน	:	19 พฤษภาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-23-022931, AR-23-022946, AR-23-022961, AR-23-022976	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSRG 1 Run 6	มาตรฐาน
Time	-		09:44-10:14	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.50	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.60	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.19	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.33	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	101.14	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.13	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	4.63	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	1.91	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	15.59	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	33.86	≤200

<b>มาตรฐาน</b>	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
<b>หมายเหตุ</b>	<p>คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)</p> <p>โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7</p> <p>ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)</p>

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าก  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
(เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
กรรมการผู้จัดการ  
(เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRS 1 Run 7 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022932, AR-23-022947, AR-23-022962, AR-23-022977 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRS 1 Run 7	มาตรฐาน
Time	-		10:16-10:46	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.81	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.70	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.01	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.77	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	103.76	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.21	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.04	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	1.97	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	16.67	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	38.04	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 8 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022933, AR-23-022948, AR-23-022963, AR-23-022978 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 8	มาตรฐาน
Time	-		10:48-11:18	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.78	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.50	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.13	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.82	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	103.79	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.36	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.36	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.10	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	17.80	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	40.44	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัถ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 9 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022934, AR-23-022949, หมายเลขรายงาน : 00938/66  
 AR-23-022964, AR-23-022979 ผลการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 9	มาตรฐาน
Time	-		11:20-11:50	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	98.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.85	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.80	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.09	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.62	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	102.59	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.48	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.70	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.20	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	18.91	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	43.44	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 10  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022935, AR-23-022950, AR-23-022965, AR-23-022980  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 10	มาตรฐาน
Time	-		11:52-12:22	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	98.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.43	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	6.40	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.15	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.81	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	103.53	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.37	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.09	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.12	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.36	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	28.69	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 11  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022936, AR-23-022951, AR-23-022966, AR-23-022981  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 11	มาตรฐาน
Time	-		12:24-12:54	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	98.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.10	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	6.20	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.16	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.71	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	102.88	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.87	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	6.88	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.56	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	15.58	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	37.35	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่าณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัถ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 12 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022937, AR-23-022952, AR-23-022967, AR-23-022982 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 12	มาตรฐาน
Time	-		12:56-13:26	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.50	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.82	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.00	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.30	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.42	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	101.48	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.92	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	6.68	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.59	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	16.72	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	38.23	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวดีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 13 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022938, AR-23-022953, AR-23-022968, AR-23-022983 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 13	มาตรฐาน
Time	-		13:28-13:58	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.78	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	6.80	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.43	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.73	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	103.08	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.21	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.29	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.84	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	20.10	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	45.64	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่าตามผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปียฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-29:Rev.01

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 1 Run 14 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022939, AR-23-022954, หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022969, AR-23-022984

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 1 Run 14	มาตรฐาน
Time	-		14:00-14:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.70	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	7.00	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.62	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.47	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	101.50	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	4.46	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	10.00	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.93	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	22.38	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	50.16	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่าณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนารัตร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอบางบาล จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRS 1 Run 15 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022940, AR-23-022955, AR-23-022970, AR-23-022985 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRS 1 Run 15	มาตรฐาน
Time	-		14:32-15:02	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	97.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	14.82	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	6.90	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	10.04	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.73	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	103.44	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.32	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.59	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.93	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	21.12	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	48.28	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก้าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 1 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022991, AR-23-023006, AR-23-023021, AR-23-023036 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 1	มาตรฐาน
Time	-		15:30-15:54	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	103.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.43	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	62.02	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.97	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	15.64	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	80.02	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.95	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	10.04	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.83	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	7.70	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	19.55	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก้าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 2 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022992, AR-23-023007, AR-23-023022, AR-23-023037 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 2	มาตรฐาน
Time	-		16:00-16:24	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	103.00	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.25	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	15.36	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	13.74	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	17.31	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	87.80	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.27	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	8.04	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.15	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	7.70	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	18.93	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าก  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRS2 Run 3 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022993, AR-23-023008, AR-23-023023, AR-23-023038 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRS2 Run 3	มาตรฐาน
Time	-		16:30-16:54	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.43	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.97	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.06	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	17.20	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	86.94	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.94	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.47	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.83	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	7.60	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	19.30	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวดีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาดิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 4  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022994, AR-23-023009, AR-23-023024, AR-23-023039  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 4	มาตรฐาน
Time	-		09:30-10:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.43	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.97	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.06	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.29	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	97.63	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.22	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	8.18	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.10	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	7.60	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	19.30	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 5 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022995, AR-23-023010, หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66  
 AR-23-023025, AR-23-023040

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 5	มาตรฐาน
Time	-		10:00-10:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.33	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.40	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	13.97	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.32	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	97.86	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.89	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	9.71	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.74	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	32.42	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาดิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปยังส่วนใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 6 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022996, AR-23-023011, AR-23-023026, AR-23-023041 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 6	มาตรฐาน
Time	-		10:30-11:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.33	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	15.10	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	13.76	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.28	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	97.89	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.96	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	9.88	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.80	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	32.42	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวรรต ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอบางเสาธง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 7  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022997, AR-23-023012, AR-23-023027, AR-23-023042

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 7	มาตรฐาน
Time	-		11:00-11:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.22	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.90	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	13.45	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.27	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	98.22	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	4.12	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	10.8	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.96	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	31.79	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวมียฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 8 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022998, AR-23-023013, AR-23-023028, AR-23-023043 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 8	มาตรฐาน
Time	-		11:30-12:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.22	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.79	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	13.28	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.27	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	98.41	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.75	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	6.73	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.64	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	31.79	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสามัคคี จังหวัดยะลา 91120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 9 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-022999, AR-23-023014, AR-23-023029, AR-23-023044 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 9	มาตรฐาน
Time	-		12:00-12:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.29	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.79	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	13.16	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.29	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	98.64	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.98	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.38	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.87	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	32.21	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก้าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 10 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-023000, AR-23-023015, AR-23-023030, AR-23-023045 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 10	มาตรฐาน
Time	-		12:30-13:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.23	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.79	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.36	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.26	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	99.38	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.02	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.40	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.90	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	31.89	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
(เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
กรรมการผู้จัดการ  
(เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 11  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-023001, AR-23-023016, AR-23-023031, AR-23-023046  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 11	มาตรฐาน
Time	-		13:00-13:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.31	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.79	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.76	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.27	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	99.01	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	3.38	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	8.40	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	3.25	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	32.32	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปียฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอบางแพ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 12  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-023002, AR-23-023017, AR-23-023032, AR-23-023047  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 12	มาตรฐาน
Time	-		13:30-14:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.24	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.79	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.77	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.27	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	99.00	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	1.63	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	4.00	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	1.57	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	31.94	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าก  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัช แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 13 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-023003, AR-23-023018, AR-23-023033, AR-23-023048 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 13	มาตรฐาน
Time	-		14:00-14:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.24	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.79	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.77	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.27	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	99.00	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	1.75	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	4.30	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	1.69	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	31.94	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เมสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 14 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-023004, AR-23-023019, AR-23-023034, AR-23-023049 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 14	มาตรฐาน
Time	-		14:30-15:00	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.22	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.98	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.68	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.26	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	99.03	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.47	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	13.39	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	5.26	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	31.83	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
(เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
กรรมการผู้จัดการ  
(เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600  
 ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1)  
 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Stack Sampling Unit  
 จุดที่เก็บตัวอย่าง : HRSG 2 Run 15 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-24 เมษายน 2566 วันที่พิมพ์รายงาน : 19 พฤษภาคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-23-023005, AR-23-023020, AR-23-023035, AR-23-023050 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00938/66

รายการตรวจวัด	หน่วย	วิธีการ	HRSG 2 Run 15	มาตรฐาน
Time	-		15:00-15:30	
Section	-		วงกลม	
Diameter	m.		3.05	
Height	m.		45.00	
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ	
Temperature	°C	Thermocouple	102.33	
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	15.49	
Carbon Dioxide	%	Electrochemical Method	14.98	
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	12.55	
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	19.25	
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	99.14	
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	2.95	
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.58	≤320
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	2.83	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (7% Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	<1.0	≤60
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (Dry Basis)	ppm	Electrochemical Sensor Method	13.00	
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (7%Oxygen)	ppm	Electrochemical Sensor Method	33.42	≤200

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
 โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนาวีตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
 (เลขทะเบียน ว-118-จ-9095)



นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์  
 กรรมการผู้จัดการ  
 (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)