

ภาคผนวก 3-1

---

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

EVM Laboratory Co., Ltd.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
ที่อยู่โครงการ	: อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: TSP High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-5170X S/N 1097		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: US EPA CFR 40 Part 50	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนรัตนจักร	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง	: 48P 251658.9m E, 1777874.5m N
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 29 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 29-30 มิถุนายน 2566	วันที่พิมพ์รายงาน	: 3 กรกฎาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	: TSP/6606059	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM23-06021

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	21-22/06/2566	0.045
	22-23/06/2566	0.038
	23-24/06/2566	0.061
	24-25/06/2566	0.044
	25-26/06/2566	0.036
	26-27/06/2566	0.043
	27-28/06/2566	0.040
ค่ามาตรฐาน		0.33

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

นักเคมี

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด

EVM Laboratory Co., Ltd.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
ที่อยู่โครงการ	: อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: PM10 High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-6070X S/N 1094		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: US EPA CFR 40 Part 50	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง	: 48P 251658.9m E, 1777874.5m N
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 29 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 29-30 มิถุนายน 2566	วันที่พิมพ์รายงาน	: 3 กรกฎาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	: PM10/6606059	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM23-06021

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	21-22/06/2566	0.031
	22-23/06/2566	0.030
	23-24/06/2566	0.032
	24-25/06/2566	0.025
	25-26/06/2566	0.025
	26-27/06/2566	0.027
	27-28/06/2566	0.016
ค่ามาตรฐาน		0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

นักเคมี

ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำกรวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

EVM Laboratory Co., Ltd.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำดื่มทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 42C NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> Analyzer S/N 0507010761  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-NO079

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb		
	21-22/06/2566	22-23/06/2566	23-24/06/2566
10.00-11.00 น.	4.11	11.47	3.04
11.00-12.00 น.	12.09	4.05	2.68
12.00-13.00 น.	12.13	3.18	2.47
13.00-14.00 น.	6.03	2.63	2.23
14.00-15.00 น.	4.73	2.32	3.14
15.00-16.00 น.	4.08	2.16	2.97
16.00-17.00 น.	3.73	2.10	4.24
17.00-18.00 น.	3.68	2.21	3.45
18.00-19.00 น.	3.32	2.11	2.30
19.00-20.00 น.	3.19	2.04	2.70
20.00-21.00 น.	3.25	2.16	3.65
21.00-22.00 น.	3.52	2.22	7.68
22.00-23.00 น.	3.25	2.72	8.46
23.00-00.00 น.	3.76	4.10	6.87
00.00-01.00 น.	3.94	5.48	8.03
01.00-02.00 น.	3.24	5.72	5.85
02.00-03.00 น.	3.19	4.62	5.22
03.00-04.00 น.	3.46	5.30	4.32
04.00-05.00 น.	2.62	4.88	4.56
05.00-06.00 น.	2.24	5.18	3.59
06.00-07.00 น.	5.00	5.87	4.14
07.00-08.00 น.	6.17	7.39	5.58
08.00-09.00 น.	5.66	6.27	6.64
09.00-10.00 น.	7.50	11.51	6.20
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	2.24	2.04	2.23
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	12.13	11.51	8.46
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170		

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

EVM Laboratory Co., Ltd.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

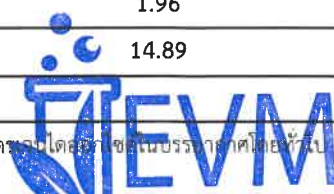
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 42C NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> Analyzer S/N 0507010761  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนจักร พิภพจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-26 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-NO079

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	24-25/06/2566	25-26/06/2566
10.00-11.00 น.	6.73	1.96
11.00-12.00 น.	2.62	2.05
12.00-13.00 น.	8.26	8.98
13.00-14.00 น.	6.14	14.89
14.00-15.00 น.	5.93	13.84
15.00-16.00 น.	4.57	8.61
16.00-17.00 น.	3.79	7.28
17.00-18.00 น.	5.05	6.24
18.00-19.00 น.	4.64	6.16
19.00-20.00 น.	4.62	5.22
20.00-21.00 น.	5.73	4.27
21.00-22.00 น.	4.19	3.21
22.00-23.00 น.	3.79	2.55
23.00-00.00 น.	4.23	2.82
00.00-01.00 น.	4.95	2.34
01.00-02.00 น.	6.05	2.46
02.00-03.00 น.	6.13	3.00
03.00-04.00 น.	5.29	3.29
04.00-05.00 น.	3.78	3.81
05.00-06.00 น.	2.86	3.96
06.00-07.00 น.	4.51	4.60
07.00-08.00 น.	6.73	3.07
08.00-09.00 น.	8.94	4.43
09.00-10.00 น.	1.55	2.62
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	1.55	1.96
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	8.94	14.89
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 42C NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> Analyzer S/N 0507010761  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-28 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-NO079

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	26-27/06/2566	27-28/06/2566
10.00-11.00 น.	3.81	2.24
11.00-12.00 น.	3.23	2.11
12.00-13.00 น.	2.74	2.47
13.00-14.00 น.	2.31	4.32
14.00-15.00 น.	3.30	13.10
15.00-16.00 น.	4.11	13.43
16.00-17.00 น.	3.97	7.92
17.00-18.00 น.	5.60	6.49
18.00-19.00 น.	5.58	4.76
19.00-20.00 น.	6.04	3.45
20.00-21.00 น.	3.17	3.37
21.00-22.00 น.	1.88	7.14
22.00-23.00 น.	1.92	6.22
23.00-00.00 น.	2.52	4.41
00.00-01.00 น.	2.00	4.08
01.00-02.00 น.	2.36	2.58
02.00-03.00 น.	3.75	3.14
03.00-04.00 น.	2.08	2.20
04.00-05.00 น.	2.94	1.56
05.00-06.00 น.	2.77	2.46
06.00-07.00 น.	4.30	3.53
07.00-08.00 น.	3.57	5.21
08.00-09.00 น.	6.20	6.41
09.00-10.00 น.	2.29	6.16
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	1.88	1.56
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	6.20	13.43
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 43C SO<sub>2</sub> Analyzer S/N 43CTL-74200-376  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-SO079

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb		
	21-22/06/2566	22-23/06/2566	23-24/06/2566
10.00-11.00 น.	3.35	2.37	3.43
11.00-12.00 น.	2.65	2.37	3.44
12.00-13.00 น.	2.61	2.33	2.41
13.00-14.00 น.	2.59	2.33	2.46
14.00-15.00 น.	2.64	2.32	2.45
15.00-16.00 น.	3.60	3.30	2.45
16.00-17.00 น.	3.74	3.34	3.46
17.00-18.00 น.	4.90	4.33	3.41
18.00-19.00 น.	4.93	3.30	3.33
19.00-20.00 น.	3.88	2.28	3.30
20.00-21.00 น.	2.90	2.21	2.29
21.00-22.00 น.	1.91	2.20	2.29
22.00-23.00 น.	1.93	2.16	2.26
23.00-00.00 น.	1.95	2.18	1.22
00.00-01.00 น.	1.96	1.46	1.22
01.00-02.00 น.	1.94	1.14	1.18
02.00-03.00 น.	1.98	1.17	1.17
03.00-04.00 น.	2.00	1.19	1.19
04.00-05.00 น.	2.09	1.16	1.96
05.00-06.00 น.	3.01	2.15	2.12
06.00-07.00 น.	3.03	2.17	2.18
07.00-08.00 น.	3.06	3.20	3.00
08.00-09.00 น.	3.12	4.25	3.21
09.00-10.00 น.	3.23	4.36	4.23
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	4.93	4.36	4.23
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.87	2.47	2.49
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>	300		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>(2)</sup>	120		

(1) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศในเวลากลางวัน

(2) มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
ที่ตั้งโครงการ	: อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Thermo Environmental 43C SO <sub>2</sub> Analyzer S/N 43CTL-74200-376		
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: UV Fluorescence	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง	: 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24-26 มิถุนายน 2566	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM23-SO079

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	24-25/06/2566	25-26/06/2566
10.00-11.00 น.	3.29	3.13
11.00-12.00 น.	3.35	3.22
12.00-13.00 น.	2.44	3.04
13.00-14.00 น.	2.44	2.57
14.00-15.00 น.	2.40	2.54
15.00-16.00 น.	2.20	2.49
16.00-17.00 น.	3.57	3.03
17.00-18.00 น.	4.06	3.19
18.00-19.00 น.	3.18	3.34
19.00-20.00 น.	3.16	2.89
20.00-21.00 น.	3.20	2.63
21.00-22.00 น.	2.18	2.12
22.00-23.00 น.	2.01	1.82
23.00-00.00 น.	1.89	1.72
00.00-01.00 น.	1.62	1.62
01.00-02.00 น.	1.52	1.63
02.00-03.00 น.	1.35	1.74
03.00-04.00 น.	1.26	1.85
04.00-05.00 น.	1.29	1.96
05.00-06.00 น.	1.57	2.17
06.00-07.00 น.	1.99	2.24
07.00-08.00 น.	2.20	2.66
08.00-09.00 น.	2.26	3.00
09.00-10.00 น.	2.88	3.03
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	4.06	3.34
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.39	2.48
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>	300	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>(2)</sup>	120	

<sup>(1)</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลาระยะ 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
 ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 43C SO<sub>2</sub> Analyzer S/N 43CTL-74200-376  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-28 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-SO079

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) : หน่วย ppb	
	26-27/06/2566	27-28/06/2566
10.00-11.00 น.	3.31	3.25
11.00-12.00 น.	3.31	3.32
12.00-13.00 น.	2.74	2.34
13.00-14.00 น.	2.42	2.42
14.00-15.00 น.	2.40	2.40
15.00-16.00 น.	2.43	3.05
16.00-17.00 น.	2.89	3.14
17.00-18.00 น.	3.27	3.31
18.00-19.00 น.	3.20	3.27
19.00-20.00 น.	3.15	2.91
20.00-21.00 น.	2.64	2.90
21.00-22.00 น.	2.44	2.21
22.00-23.00 น.	2.12	1.98
23.00-00.00 น.	1.83	1.78
00.00-01.00 น.	1.65	1.67
01.00-02.00 น.	1.62	1.57
02.00-03.00 น.	1.51	1.47
03.00-04.00 น.	1.63	1.57
04.00-05.00 น.	2.00	1.89
05.00-06.00 น.	2.12	2.08
06.00-07.00 น.	2.28	2.19
07.00-08.00 น.	2.69	2.21
08.00-09.00 น.	3.00	3.09
09.00-10.00 น.	3.08	2.42
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	3.31	3.32
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.49	2.43
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>	300	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>(2)</sup>	120	

<sup>(1)</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนมิตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-W079

เวลา	ผลการตรวจวัด								
	21-22/06/66			22-23/06/66			23-24/06/66		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
10.00 - 11.00 น.	3.4	NNE	33.8	3.7	NE	34.1	3.3	NNE	34.5
11.00 - 12.00 น.	3.8	NNE	34.5	3.9	NNE	34.5	2.9	NNE	35.1
12.00 - 13.00 น.	4.5	NNE	35.1	3.8	NNE	35.6	2.1	N	36.9
13.00 - 14.00 น.	4.4	NNE	35.8	3.9	NNE	36.5	1.8	N	38.7
14.00 - 15.00 น.	4.7	N	36.6	3.7	NNE	37.5	1.4	W	38.9
15.00 - 16.00 น.	4.1	NNE	36.5	3.8	NNE	37.1	1.3	WNW	38.8
16.00 - 17.00 น.	2.9	N	36.7	3.9	NNE	35.2	1.8	ENE	35.8
17.00 - 18.00 น.	2.2	N	35.2	3.6	NE	34.5	2.6	NE	34.4
18.00 - 19.00 น.	1.4	NNW	32.4	3.5	NE	32.8	1.4	ENE	33.2
19.00 - 20.00 น.	1.3	NNW	31.2	2.3	NE	31.6	0.3	E	32.1
20.00 - 21.00 น.	1.7	NNE	30.4	1.4	NE	30.6	1.1	S	31.6
21.00 - 22.00 น.	1.8	NE	29.9	0.5	E	29.6	0.6	ESE	31.4
22.00 - 23.00 น.	1.2	E	29.1	0.6	SW	29.3	0.6	SE	30.6
23.00 - 00.00 น.	1.3	E	27.9	1.1	NNE	28.6	1.9	ENE	30.0
00.00 - 01.00 น.	1.2	E	27.1	0.6	NNW	28.1	2.1	ENE	29.3
01.00 - 02.00 น.	0.7	ENE	26.7	0.6	E	27.8	2.4	ENE	28.5
02.00 - 03.00 น.	1.4	NE	26.7	1.3	ENE	27.4	1.2	ENE	27.9
03.00 - 04.00 น.	1.8	ENE	26.8	1.9	ENE	27.0	1.7	ENE	27.7
04.00 - 05.00 น.	2.0	ENE	26.4	1.9	NE	26.6	1.5	ENE	27.3
05.00 - 06.00 น.	1.7	ENE	26.4	1.5	NE	26.3	2.1	NE	27.7
06.00 - 07.00 น.	1.4	ENE	28.4	2.1	ENE	28.4	1.8	ENE	27.9
07.00 - 08.00 น.	3.5	NE	30.7	2.7	NE	30.4	3.1	NE	28.7
08.00 - 09.00 น.	2.9	NE	32.8	3.8	NE	32.6	3.5	NE	29.0
09.00 - 10.00 น.	3.1	NE	33.4	3.9	NE	33.6	3.6	NE	30.7



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	: อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง	: 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM23-W079
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Wind Speed & Direction		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนรัตนจักร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24-26 มิถุนายน 2566		

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	24-25/06/66			25-26/06/66		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
10.00 - 11.00 น.	2.7	NE	32.9	1.3	WNW	33.3
11.00 - 12.00 น.	2.7	NE	35.0	1.5	NW	34.7
12.00 - 13.00 น.	2.4	NE	35.6	1.6	NW	35.8
13.00 - 14.00 น.	2.6	NE	33.8	2.0	WNW	36.3
14.00 - 15.00 น.	2.1	WNW	25.9	1.8	NW	36.1
15.00 - 16.00 น.	1.2	WSW	26.8	1.2	NW	34.4
16.00 - 17.00 น.	1.9	WSW	26.8	1.1	NW	34.8
17.00 - 18.00 น.	0.9	SW	26.4	2.0	WSW	33.1
18.00 - 19.00 น.	0.9	SSW	26.4	2.1	S	29.8
19.00 - 20.00 น.	1.0	S	26.9	1.7	WSW	27.5
20.00 - 21.00 น.	0.9	ESE	27.2	3.2	SSE	24.4
21.00 - 22.00 น.	0.6	WNW	26.8	2.3	SE	24.4
22.00 - 23.00 น.	1.5	WSW	26.2	1.0	E	25.2
23.00 - 00.00 น.	1.2	SSW	25.8	0.4	NNW	25.4
00.00 - 01.00 น.	0.6	WSW	25.7	0.6	NNW	25.4
01.00 - 02.00 น.	0.4	NNW	25.4	0.7	ENE	25.6
02.00 - 03.00 น.	1.1	N	25.4	1.3	ENE	25.8
03.00 - 04.00 น.	0.5	NNE	25.3	1.2	NNW	26.1
04.00 - 05.00 น.	0.7	ENE	25.3	1.1	WSW	25.6
05.00 - 06.00 น.	0.4	NW	25.2	0.5	WSW	25.3
06.00 - 07.00 น.	0.2	SSE	26.1	0.3	W	25.7
07.00 - 08.00 น.	0.9	NE	29.8	0.5	SSE	26.7
08.00 - 09.00 น.	0.9	NW	30.6	1.0	SSW	27.8
09.00 - 10.00 น.	1.0	NW	32.4	1.2	SSW	28.7



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนมิตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-28 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-W079

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	26-27/06/66			27-28/06/66		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
10.00 - 11.00 น.	1.1	SW	30.2	1.3	NE	31.6
11.00 - 12.00 น.	1.0	SE	31.6	1.4	ENE	31.4
12.00 - 13.00 น.	1.3	S	32.2	1.3	SSW	32.7
13.00 - 14.00 น.	1.2	S	33.3	1.2	SW	33.3
14.00 - 15.00 น.	0.9	ESE	32.4	1.1	S	32.8
15.00 - 16.00 น.	1.6	WNW	30.9	1.1	SSE	33.9
16.00 - 17.00 น.	1.4	WSW	28.4	1.0	S	33.1
17.00 - 18.00 น.	1.5	SSW	26.2	1.8	SSE	31.8
18.00 - 19.00 น.	0.4	WSW	25.8	1.3	SSE	29.9
19.00 - 20.00 น.	1.0	SE	25.0	1.2	S	28.9
20.00 - 21.00 น.	0.6	SE	24.8	1.1	S	28.3
21.00 - 22.00 น.	0.5	E	24.8	0.8	S	27.8
22.00 - 23.00 น.	0.6	E	24.8	0.6	SSE	27.4
23.00 - 00.00 น.	1.8	ENE	24.7	0.2	SE	27.1
00.00 - 01.00 น.	3.3	ENE	23.6	0.3	ENE	27.2
01.00 - 02.00 น.	2.4	ENE	23.1	0.4	SE	27.1
02.00 - 03.00 น.	1.8	NE	23.3	0.6	SSE	26.7
03.00 - 04.00 น.	1.6	NE	23.6	0.7	S	26.4
04.00 - 05.00 น.	2.0	ENE	23.8	1.0	SSE	26.1
05.00 - 06.00 น.	2.2	ENE	23.8	0.9	NNE	26.0
06.00 - 07.00 น.	1.8	ENE	24.5	0.3	E	28.3
07.00 - 08.00 น.	1.8	NNE	28.2	1.4	ENE	30.6
08.00 - 09.00 น.	1.3	NNE	29.2	0.9	ENE	30.6
09.00 - 10.00 น.	1.3	NE	29.6	1.0	NNE	32.4



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
 ที่ตั้งโครงการ : อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนรัตนฉัตร พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-28 มิถุนายน 2566 เลขที่ใบรายงานผล : EVM23-W079

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)					รวม
	ลมเบา 0.50 - 2.10	ลมอ่อน 2.10 - 3.60	ลมโชย 3.60 - 5.70	ลมปานกลาง 5.70 - 8.80	ลมแรง >= 8.8	
N	2	3	1	0	0	6
NNE	7	3	10	0	0	20
NE	10	14	5	0	0	29
ENE	23	6	0	0	0	29
E	8	0	0	0	0	8
ESE	3	0	0	0	0	3
SE	4	1	0	0	0	5
SSE	7	1	0	0	0	8
S	10	1	0	0	0	11
SSW	6	0	0	0	0	6
SW	4	0	0	0	0	4
WSW	9	0	0	0	0	9
W	1	0	0	0	0	1
WNW	5	1	0	0	0	6
NW	7	0	0	0	0	7
NNW	5	0	0	0	0	5
Total	111	30	16	0	0	157
ร้อยละ	66.0714	17.8571	9.5238	0.0000	0.0000	93.4523

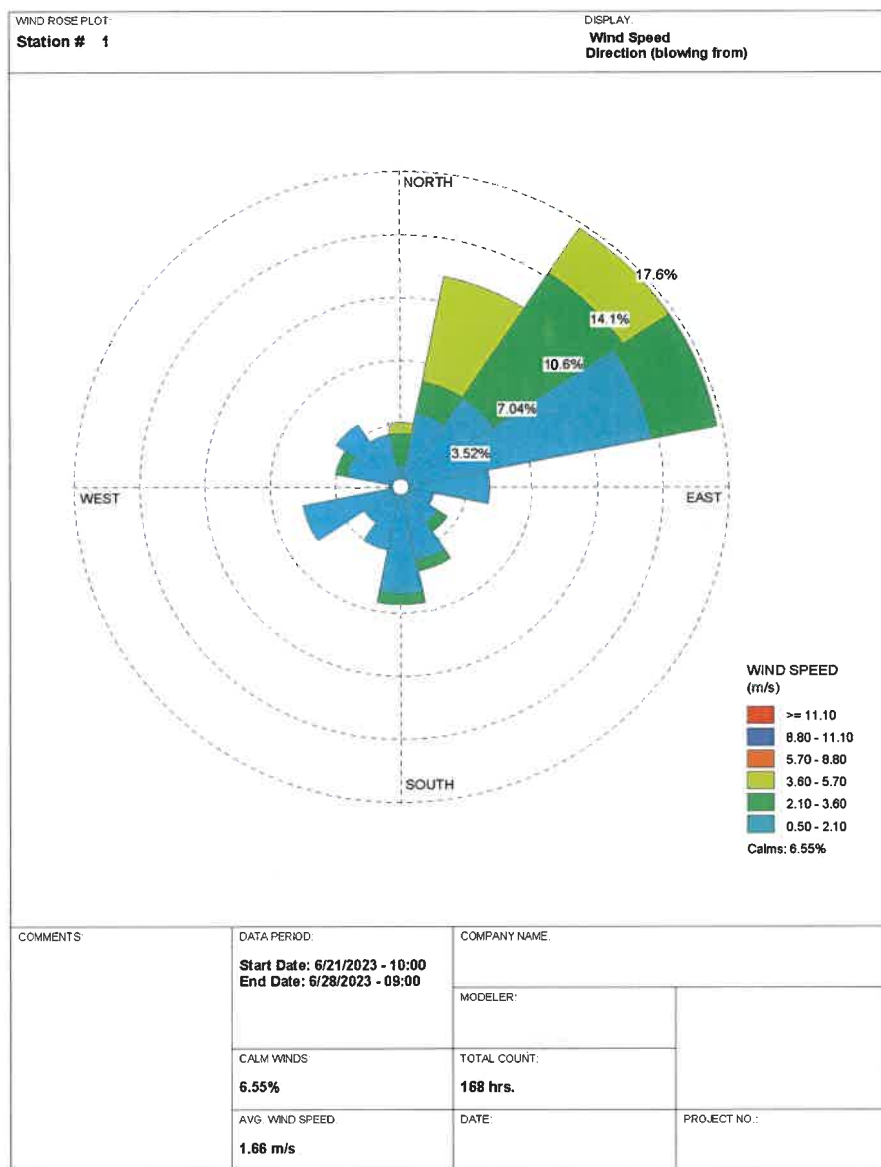
Frequency of Calm Wind : 11

Frequency of Calm Wind : 6.55 %



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	: อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง	: 48Q 251658.9m E, 1777874.5m N
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย ไปป์ไลน์ เน็ตเวิร์ค จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล	: EVM23-W079
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Wind Speed & Direction		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนรัตนจักร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 มิถุนายน 2566		





Ref. No. A300(1)-A300(4)/06/23

Report No. 2306/588

30/6/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 มิถุนายน 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 29 มิถุนายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 29 มิถุนายน-11 กรกฎาคม 2566  
วันที่ออกรายงาน : 18 กรกฎาคม 2566

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนรัตนจักร				ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2566				
			21-22	22-23	23-24	24-25	
VOCs (µg/m <sup>3</sup> )							
1. Propene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
2. Dichlorodifluoromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.8	1.8	1.5	1.9	
3. Chlorodifluoromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.2	1.2	1.6	1.3	-
4. 1,2Dichlorotetrafluoroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-
5. Chloromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	25	28	20	26	-
6. Isobutene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.48	0.41	1.1	0.41	-
7. Vinyl Chloride	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	ไม่เกิน 20
8. 1,3-Butadiene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	ไม่เกิน 5.3
9. Acetaldehyde	Canister	U.S. EPA Method TO-15	6.4	4.0	6.5	3.3	ไม่เกิน 860
10. Methanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	9.3	10	11	7.5	-
11. Bromomethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	ไม่เกิน 190
12. Chloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
13. Trichlorofluoromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.3	1.3	1.2	1.3	-
14. Pentane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.80	0.88	1.5	0.80	-
15. Ethanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	18	17	15	10	-
16. Isoprene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
17. Acrolein	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	ไม่เกิน 0.55
18. Propanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
19. 1,1-Dichloroethylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
20. CFC-113	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	-
21. Acetone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	12	9.9	15	9.7	-
22. Methyl Iodide	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	-
23. Carbondisulfide	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.5	5.6	7.4	2.3	ไม่เกิน 100 <sup>[2]</sup>
24. 2-Propanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	11	10	23	27	-
25. Acetonitrile	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
26. Dichloromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.47	<0.47	0.93	<0.47	ไม่เกิน 210
27. Cyclopentane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
28. Acrylonitrile	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	ไม่เกิน 10
29. MTBE	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
30. Hexane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.3	3.5	3.2	5.9	-
31. Methacrolein	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-



Ref. No. A300(1)-A300(4)/06/23

Report No. 2306/588

30/6/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนรัตนังมิตร				ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2566				
			21-22	22-23	23-24	24-25	
VOCs (µg/m <sup>3</sup> )							
32. 1,1-Dichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
33. Vinyl Acetate	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	-
34. 1-Propanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
35. Butanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
36. Methyl Vinyl Ketone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-
37. cis-1,2-Dichloroethene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
38. MEK	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
39. Chloroform	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	ไม่เกิน 57
40. 1,1,1-Trichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
41. Cyclohexane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.31	0.31	1.2	0.21	-
42. Carbon Tetrachloride	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	ไม่เกิน 150
43. Benzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.67	0.67	0.77	0.77	ไม่เกิน 7.6
44. 1,2-Dichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	3.3	2.2	5.6	1.8	ไม่เกิน 48
45. Trichloroethylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	ไม่เกิน 130
46. 1-Butanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	-
47. 1,2-Dichloropropane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	ไม่เกิน 82
48. 2-Pentanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
49. Pentanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
50. 3-Pentanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-
51. 1,4-Dioxane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	ไม่เกิน 860
52. Bromodichloromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-
53. trans-1,3-Dichloropropene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	-
54. 4-Methyl-2-Pentanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
55. Toluene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.0	1.6	4.5	2.3	-
56. cis-1,3-Dichloropropene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-
57. 1,1,2-Trichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
58. Tetrachloroethylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	ไม่เกิน 400
59. 3-Hexanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	-
60. 2-Hexanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
61. Hexanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-
62. 1,2-Dibromoethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.51	<0.51	<0.51	<0.51	ไม่เกิน 370
63. Chlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
64. Ethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.39	0.52	0.40	0.52	-
65. m,p-Xylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.39	0.26	0.65	0.39	-
66. o-Xylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.26	0.39	0.26	0.26	-
67. Total Xylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.65	0.65	0.91	0.65	-



Ref. No. A300(1)-A300(4)/06/23

Report No. 2306/588

30/6/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนรัตนจักร				ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2566				
			21-22	22-23	23-24	24-25	
VOCs (µg/m <sup>3</sup> )							
68. Styrene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.51	2.4	3.8	0.26	-
69. Bromoform	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	-
70. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.64	<0.64	<0.64	<0.64	ไม่เกิน 83
71. 1,3,5-Trimethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.49	<0.49	<0.49	<0.49	-
72. 1,2,4-Trimethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	-
73. 1,3-Dichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.39	<0.39	<0.39	<0.39	-
74. 1,4-Dichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	ไม่เกิน 1,100
75. 1,2,3-Trimethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
76. Benzyl Chloride	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	ไม่เกิน 12
77. 1,2-Dichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	-
78. 1,2,4-Trichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	-

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2560

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
18 / 07 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. A300(5)-A300(7)/06/23

Report No. 2306/588

30/6/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ขยายระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มิถุนายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 29 มิถุนายน 2566  
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี วันที่วิเคราะห์ : 29 มิถุนายน-11 กรกฎาคม 2566  
จังหวัดนนทบุรี 11000 วันที่ออกรายงาน : 18 กรกฎาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนรัตนจักร			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2566			
			25-26	26-27	27-28	
VOCs (µg/m <sup>3</sup> )						
1. Propene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09	<0.09	<0.09	-
2. Dichlorodifluoromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.6	1.8	1.6	
3. Chlorodifluoromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.1	1.2	1.1	-
4. 1,2Dichlorotetrafluoroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	-
5. Chloromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	22	22	26	-
6. Isobutene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.34	0.34	0.27	-
7. Vinyl Chloride	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	ไม่เกิน 20
8. 1,3-Butadiene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	ไม่เกิน 5.3
9. Acetaldehyde	Canister	U.S. EPA Method TO-15	3.5	4.5	3.9	ไม่เกิน 860
10. Methanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	7.9	4.6	6.7	-
11. Bromomethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.08	<0.08	<0.08	ไม่เกิน 190
12. Chloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.03	<0.03	<0.03	-
13. Trichlorofluoromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.3	1.5	1.3	-
14. Pentane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.53	0.62	0.71	-
15. Ethanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	13	14	15	-
16. Isoprene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	-
17. Acrolein	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.18	<0.18	<0.18	ไม่เกิน 0.55
18. Propanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.08	<0.08	<0.08	-
19. 1,1-Dichloroethylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.05	<0.05	<0.05	-
20. CFC-113	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13	<0.13	<0.13	-
21. Acetone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	9.0	11	9.9	-
22. Methyl Iodide	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.15	<0.15	<0.15	-
23. Carbondisulfide	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.4	5.3	2.4	ไม่เกิน 100 <sup>[2]</sup>
24. 2-Propanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	32	27	28	-
25. Acetonitrile	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	-
26. Dichloromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.47	<0.47	<0.47	ไม่เกิน 210
27. Cyclopentane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.09	<0.09	<0.09	-
28. Acrylonitrile	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.15	<0.15	<0.15	ไม่เกิน 10
29. MTBE	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	-
30. Hexane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	7.1	5.4	4.2	-
31. Methacrolein	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.24	<0.24	<0.24	-



Ref. No. A300(5)-A300(7)/06/23

Report No. 2306/588

30/6/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนรัตนจักร			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2566			
			25-26	26-27	27-28	
VOCs (µg/m³)						
32. 1,1-Dichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.05	<0.05	<0.05	-
33. Vinyl Acetate	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.38	<0.38	<0.38	-
34. 1-Propanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	-
35. Butanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.11	<0.11	<0.11	-
36. Methyl Vinyl Ketone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.30	<0.30	<0.30	-
37. cis-1,2-Dichloroethene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.08	<0.08	<0.08	-
38. MEK	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.27	<0.27	<0.27	-
39. Chloroform	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.05	<0.05	<0.05	ไม่เกิน 57
40. 1,1,1-Trichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.11	<0.11	<0.11	-
41. Cyclohexane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.21	0.21	0.21	-
42. Carbon Tetrachloride	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.18	<0.18	<0.18	ไม่เกิน 150
43. Benzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.57	0.57	0.67	ไม่เกิน 7.6
44. 1,2-Dichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.6	2.3	1.7	ไม่เกิน 48
45. Trichloroethylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.23	<0.23	<0.23	ไม่เกิน 130
46. 1-Butanol	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.32	<0.32	<0.32	-
47. 1,2-Dichloropropane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.19	<0.19	<0.19	ไม่เกิน 82
48. 2-Pentanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.20	<0.20	<0.20	-
49. Pentanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.06	<0.06	<0.06	-
50. 3-Pentanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	-
51. 1,4-Dioxane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.20	<0.20	<0.20	ไม่เกิน 860
52. Bromodichloromethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	-
53. trans-1,3-Dichloropropene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.15	<0.15	<0.15	-
54. 4-Methyl-2-Pentanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.12	<0.12	<0.12	-
55. Toluene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	1.5	1.5	1.6	-
56. cis-1,3-Dichloropropene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	-
57. 1,1,2-Trichloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.24	<0.24	<0.24	-
58. Tetrachloroethylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.39	<0.39	<0.39	ไม่เกิน 400
59. 3-Hexanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.33	<0.33	<0.33	-
60. 2-Hexanone	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.20	<0.20	<0.20	-
61. Hexanal	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.30	<0.30	<0.30	-
62. 1,2-Dibromoethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.51	<0.51	<0.51	ไม่เกิน 370
63. Chlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.23	<0.23	<0.23	-
64. Ethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.26	0.26	0.26	-
65. m,p-Xylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.26	0.26	0.26	-
66. o-Xylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.07	<0.07	<0.07	-
67. Total Xylene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	0.26	0.26	0.26	-



Ref. No. A300(5)-A300(7)/06/23

Report No. 2306/588

30/6/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนรัตนจักร			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2566			
			25-26	26-27	27-28	
VOCs (µg/m <sup>3</sup> )						
68. Styrene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	2.3	0.77	0.26	-
69. Bromoform	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.87	<0.87	<0.87	-
70. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.64	<0.64	<0.64	ไม่เกิน 83
71. 1,3,5-Trimethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.49	<0.49	<0.49	-
72. 1,2,4-Trimethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.42	<0.42	<0.42	-
73. 1,3-Dichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.39	<0.39	<0.39	-
74. 1,4-Dichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.47	<0.47	<0.47	ไม่เกิน 1,100
75. 1,2,3-Trimethylbenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.27	<0.27	<0.27	-
76. Benzyl Chloride	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.25	<0.25	<0.25	ไม่เกิน 12
77. 1,2-Dichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.35	<0.35	<0.35	-
78. 1,2,4-Trichlorobenzene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	<0.13	<0.13	<0.13	-

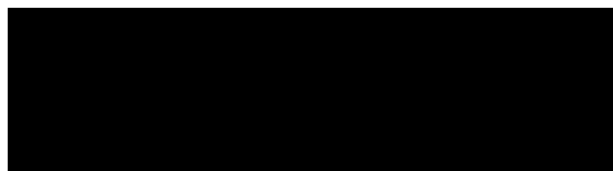
หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2560

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 07 / 66

----- End of Report -----