

## ภาคผนวกที่ 3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ความเร็วและทิศทางลม



Ref. No. AR403(1)-AR403(7)/04/22  
R-Pro-0009/2021

Report No. 2205/060

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน-9 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พุทธจักร มีบุญ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ							ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.014	0.056	0.036	0.012	0.016	0.013	0.011	ไม่เกิน 0.33

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

W  
(  
เจ้า

### Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>) Report

Report No : QIEM-2204-00002

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : วัดปลวกเกต/ รร.วัดปลวกเกต/รร.บ้านปลวกเกต

Analytical date : 28/04/2022

Method : UV-Fluorescence

สถานีตรวจ	รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์						
	วัดปลวกเกต/ รร.วัดปลวกเกต/รร.บ้านปลวกเกต						
วันที่/เวลา	18/04/2022	19/04/2022	20/04/2022	21/04/2022	22/04/2022	23/04/2022	24/04/2022
00:00-01:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
01:00-02:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00-03:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
03:00-04:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004
04:00-05:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004
05:00-06:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00-07:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00-08:00	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00-09:00	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
09:00-10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
10:00-11:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.004
11:00-12:00	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004
12:00-13:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
13:00-14:00	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
14:00-15:00	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.003
15:00-16:00	0.002	0.001	AC	0.001	0.002	0.003	0.002
16:00-17:00	0.002	0.004	0.004	AC	0.003	0.004	0.001
17:00-18:00	0.001	0.004	0.005	0.001	AC	0.002	0.001
18:00-19:00	0.001	0.003	0.002	0.001	0.005	AC	0.002
19:00-20:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	AC
20:00-21:00	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003
21:00-22:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003
22:00-23:00	AC	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	0.004
23:00-24:00	0.001	AC	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002
MAX 1 hr	0.004	0.004	0.005	0.002	0.005	0.004	0.004
Average 24 hr	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 hr	< 0.30 ppm <sup>[1]</sup>						
ค่ามาตรฐาน 24 hr	< 0.12 ppm <sup>[2]</sup>						

**หมายเหตุ**

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง<sup>[1]</sup> = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง<sup>[2]</sup> = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- AC = Auto calibration
- PM = Preventive Maintenance

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.

# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

## Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Report

Report No : QIEM-2204-00003

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : วัดปลวกเกต/ รร.วัดปลวกเกต/รร.บ้านปลวกเกต

Analytical date : 28/04/2022

Method : Chemiluminescence

สถานีตรวจ	รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์						
	วัดปลวกเกต/ รร.วัดปลวกเกต/รร.บ้านปลวกเกต						
วันที่/เวลา	18/04/2022	19/04/2022	20/04/2022	21/04/2022	22/04/2022	23/04/2022	24/04/2022
00:00-01:00	0.006	0.004	0.010	0.007	0.005	0.006	0.001
01:00-02:00	0.002	0.005	0.008	0.006	0.008	0.004	0.000
02:00-03:00	0.002	0.005	0.009	0.006	0.007	0.006	0.002
03:00-04:00	0.002	0.005	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003
04:00-05:00	0.009	0.006	0.008	0.009	0.006	0.004	0.003
05:00-06:00	0.012	0.009	0.010	0.012	0.006	0.006	0.005
06:00-07:00	0.014	0.011	0.012	0.012	0.007	0.007	0.006
07:00-08:00	0.007	0.012	0.013	0.013	0.009	0.007	0.003
08:00-09:00	0.008	0.012	0.013	0.004	0.003	0.001	0.002
09:00-10:00	0.003	0.013	0.011	0.001	0.002	0.001	0.001
10:00-11:00	0.007	0.014	0.006	0.001	0.002	0.001	0.003
11:00-12:00	0.008	0.009	0.005	0.001	0.001	0.001	0.004
12:00-13:00	0.015	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001	0.000
13:00-14:00	0.016	0.006	0.001	0.001	0.001	0.005	0.002
14:00-15:00	0.017	0.003	0.001	0.001	0.000	0.003	0.003
15:00-16:00	0.005	0.002	AC	0.001	0.001	0.002	0.002
16:00-17:00	0.006	0.005	0.006	AC	0.002	0.003	0.001
17:00-18:00	0.003	0.029	0.005	0.001	AC	0.001	0.000
18:00-19:00	0.012	0.024	0.003	0.001	0.005	AC	0.001
19:00-20:00	0.006	0.025	0.003	0.003	0.003	0.001	AC
20:00-21:00	0.011	0.018	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003
21:00-22:00	0.013	0.017	0.003	0.002	0.005	0.001	0.004
22:00-23:00	AC	0.014	0.003	0.002	0.009	0.001	0.004
23:00-24:00	0.006	AC	0.002	0.000	0.007	0.002	0.001
MAX 1 hr	0.017	0.029	0.013	0.013	0.009	0.007	0.006
ค่ามาตรฐาน 1 hr	< 0.17 ppm <sup>[1]</sup>						

### หมายเหตุ

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง<sup>[1]</sup> = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC

= Auto calibration

- PM

= Preventive Maintenance

Environment Officer

Senior environmental officer

Manager

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.

# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

## Win Speed (WS)/ Win Direction(WD) Report

Report No : QIEM-2204-00004

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : วัดปลวกเกต/ รร.วัดปลวกเกต/รร.บ้านปลวกเกต

Analytical date : 28/04/2022

Sampling By : QIEM

สถานีตรวจ	วัดปลวกเกต/ รร.วัดปลวกเกต/รร.บ้านปลวกเกต													
วันที่	18/04/2022		19/04/2022		20/04/2022		21/04/2022		22/04/2022		23/04/2022		24/04/2022	
เวลา	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
	(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)	
00:00-01:00	0.3	ENE	0.7	NNW	0.5	NNW	0.5	ENE	0.5	ESE	0.4	E	1.9	ESE
01:00-02:00	0.3	ENE	0.8	NNW	0.4	NNW	0.3	NNE	0.3	SSE	0.7	ESE	1.9	ESE
02:00-03:00	0.3	E	0.7	NNW	0.3	NNW	0.5	NNW	0.3	S	0.4	N	1.4	ESE
03:00-04:00	0.3	E	0.6	NNW	0.3	NNW	0.4	N	0.4	N	0.3	N	1.2	ESE
04:00-05:00	0.3	ENE	0.5	NNW	0.4	NNW	0.3	ENE	0.3	NNE	0.3	N	0.9	ESE
05:00-06:00	0.3	ENE	0.6	NNW	0.3	NNW	0.3	NNE	0.4	NNW	0.3	N	0.5	WNW
06:00-07:00	0.3	ENE	0.6	NNW	0.4	NNW	0.4	NNW	0.4	WNW	0.3	N	0.5	WNW
07:00-08:00	0.4	E	0.3	N	0.6	NNW	0.4	NNE	0.4	ENE	0.6	VNW	0.9	ESE
08:00-09:00	0.4	E	0.6	WNW	0.9	VNW	0.9	SSE	0.8	SSE	1.1	SSE	1.8	ESE
09:00-10:00	0.6	ESE	0.6	VNW	0.5	ESE	1.3	SSE	1.6	SSE	1.3	SSE	2.1	ESE
10:00-11:00	1.3	SSE	0.4	W	1.2	SSE	1.7	SSE	2.1	ESE	1.8	SSE	2.2	ESE
11:00-12:00	0.8	SSE	0.4	SSE	2.1	SSE	2.1	SSE	1.7	ESE	2.1	ESE	2.4	ESE
12:00-13:00	0.4	ENE	0.8	ESE	2.2	SSE	2.9	SSE	1.9	ESE	2.6	ESE	2.8	ESE
13:00-14:00	0.4	W	1.6	S	2.3	ESE	2.7	SSE	2.4	ESE	2.8	ESE	2.8	ESE
14:00-15:00	0.5	VNW	2.3	S	2.4	ESE	2.9	SSE	2.3	ESE	2.4	SSE	2.4	ESE
15:00-16:00	1.0	SSE	2.0	S	2.3	SSE	2.4	SSE	2.0	ESE	2.1	ESE	2.1	ESE
16:00-17:00	1.2	SSE	1.5	WSW	1.7	SSE	2.0	SSE	2.2	ESE	2.0	ESE	1.9	ESE
17:00-18:00	0.9	ESE	1.3	VNW	1.2	S	2.2	SSE	1.7	ESE	1.7	ESE	1.8	ESE
18:00-19:00	0.4	NNE	1.0	NNW	1.2	SSE	1.6	SSE	1.0	ESE	2.0	ESE	1.5	ESE
19:00-20:00	0.5	E	1.0	N	1.5	SSE	0.7	ESE	0.9	ESE	1.9	ESE	1.6	ESE
20:00-21:00	0.3	E	0.3	NNE	1.5	SSE	0.6	ESE	1.1	ESE	1.8	ESE	1.0	ESE
21:00-22:00	0.4	ENE	0.3	NNW	1.2	SSE	0.4	E	0.4	E	1.9	ESE	0.9	ESE
22:00-23:00	0.6	NNW	0.3	VNW	1.5	SSE	0.9	ESE	0.3	NNE	1.2	ESE	1.2	ESE
23:00-24:00	0.5	NNW	0.5	VNW	1.6	SSE	1.5	SSE	0.3	NNE	1.1	ESE	1.4	ESE
ผังลม (Wind Rose) รายวัน														
Wind Rose Avg. 7 Day Plot														
Wind Speed Colour <span style="background-color: #FFDAB9; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> = 0.50-1.50 <span style="background-color: #FFB6C1; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> = 1.50-3.00 <span style="background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> = 3.00-4.50 <span style="background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> = 4.50-6.00 <span style="background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> = >6.00    m/s = เมตร/วินาที														

Environment Officer

Senior environmental officer

Manager

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.



Ref. No. AR404(1)-AR404(7)/04/22

Report No. 2205/060

R-Pro-0009/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน-9 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พุทธจักร มีบุญ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณ รพ.สต.บ้านหนองจอก							ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.018	0.015	0.030	0.013	0.012	0.011	0.015	ไม่เกิน 0.33

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นั้นรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>) Report

Report No : QIEM-2204-00002

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : รพ.สต.หนองจอก/บ้านหนองจอก/สถานีอนามัยหนองจอก

Analytical date : 28/04/2022

Method : UV-Fluorescence

สถานีตรวจ	รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์						
	รพ.สต.หนองจอก/บ้านหนองจอก/สถานีอนามัยหนองจอก						
วันที่/เวลา	18/04/2022	19/04/2022	20/04/2022	21/04/2022	22/04/2022	23/04/2022	24/04/2022
00:00-01:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012
01:00-02:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012
02:00-03:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
03:00-04:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012
04:00-05:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
05:00-06:00	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013
06:00-07:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
07:00-08:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012
08:00-09:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012
09:00-10:00	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013
10:00-11:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012
11:00-12:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012
12:00-13:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012
13:00-14:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013
14:00-15:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
15:00-16:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
16:00-17:00	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.013
17:00-18:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
18:00-19:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012
19:00-20:00	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013	0.013	0.013
20:00-21:00	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.013
21:00-22:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012
22:00-23:00	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012
23:00-24:00	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013
MAX 1 hr	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Average 24 hr	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
ค่ามาตรฐาน 1 hr	< 0.30 ppm <sup>[1]</sup>						
ค่ามาตรฐาน 24 hr	< 0.12 ppm <sup>[2]</sup>						

**หมายเหตุ**

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง<sup>[1]</sup> = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง<sup>[2]</sup> = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

Analyst

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.



\_\_\_\_\_ *Don* \_\_\_\_\_ *2-11* \_\_\_\_\_ *2-11*  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Win Speed (WS)/ Win Direction(WD) Report

Report No : QIEM-2204-00004

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : รพ.สต.หนองจอก/บ้านหนองจอก/สถานีอนามัยหนองจอก

Analytical date : 28/04/2022

Sampling By : QIEM

สถานีตรวจ	รพ.สต.หนองจอก/บ้านหนองจอก/สถานีอนามัยหนองจอก													
วันที่	18/04/2022		19/04/2022		20/04/2022		21/04/2022		22/04/2022		23/04/2022		24/04/2022	
เวลา	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
	(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)	
00:00-01:00	1.9	WSW	0.5	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.5	SSE	0.5	S	1.2	WSW
01:00-02:00	2.1	WSW	0.8	SSE	0.4	E	0.5	SSE	0.6	ENE	0.5	ESE	1.4	WSW
02:00-03:00	1.9	WSW	0.7	SSE	0.4	E	0.5	SSE	0.6	ENE	0.5	ESE	1.0	WSW
03:00-04:00	1.2	WSW	0.6	ESE	0.4	E	0.5	SSE	0.5	E	0.6	E	0.5	WSW
04:00-05:00	1.4	WSW	0.7	E	0.4	E	0.4	NNE	0.5	E	0.5	E	0.5	E
05:00-06:00	1.2	WSW	0.5	SSE	0.4	E	0.5	ENE	0.5	ESE	0.5	E	0.5	E
06:00-07:00	0.6	ESE	0.5	ESE	0.4	ESE	0.5	ESE	0.5	ESE	0.5	E	0.5	ESE
07:00-08:00	1.1	WSW	0.5	E	0.3	ESE	0.6	ESE	0.7	ESE	0.6	ESE	0.5	SSE
08:00-09:00	2.4	SSW	0.7	S	0.9	ESE	0.8	S	0.6	ESE	1.1	SSW	1.1	WSW
09:00-10:00	2.6	SSW	0.6	ESE	1.1	ESE	1.9	SSW	1.8	SSW	2.3	WSW	1.5	WSW
10:00-11:00	2.2	S	0.7	ESE	1.2	SSW	2.3	WSW	2.1	WSW	2.3	WSW	2.6	WSW
11:00-12:00	1.9	SSW	0.7	SSE	2.2	SSW	2.8	SSW	2.3	SSW	2.6	WSW	2.9	WSW
12:00-13:00	0.7	WSW	0.9	SSE	2.6	SSW	3.4	WSW	1.6	WSW	2.7	WSW	3.0	WSW
13:00-14:00	0.7	W	2.7	WSW	3.1	WSW	3.4	WSW	2.5	WSW	2.5	WSW	3.0	WSW
14:00-15:00	0.9	W	2.5	WSW	2.8	WSW	3.5	WSW	2.8	SSW	2.4	WSW	2.5	WSW
15:00-16:00	1.3	WSW	1.4	W	2.0	WSW	2.4	WSW	2.9	SSW	2.1	WSW	2.2	WSW
16:00-17:00	1.0	WSW	0.8	W	0.9	SSW	2.4	WSW	2.8	S	2.0	WSW	1.5	WSW
17:00-18:00	0.5	W	0.4	WSW	0.9	WSW	2.0	SSW	1.8	S	1.8	WSW	1.7	WSW
18:00-19:00	1.4	S	0.5	E	0.5	W	1.1	S	1.1	S	1.8	WSW	1.4	SSW
19:00-20:00	1.0	E	0.4	ENE	0.5	WSW	0.9	S	1.2	SSW	1.5	SSW	1.5	SSW
20:00-21:00	0.6	ESE	0.4	ENE	0.4	N	0.6	S	0.7	ESE	1.9	WSW	1.2	S
21:00-22:00	0.7	S	0.4	ENE	0.6	WSW	1.0	SSW	0.5	SSW	1.6	SSW	1.8	S
22:00-23:00	0.6	SSE	0.5	W	0.5	ENE	0.8	SSW	0.7	S	1.3	SSW	1.6	SSW
23:00-24:00	0.6	SSE	0.5	W	0.5	ENE	0.8	SSW	0.7	S	1.3	SSW	1.6	SSW
ผังลม (Wind Rose) รายวัน														
Wind Rose Avg. 7 Day Plot														
Wind Speed Colour	<span style="background-color: #FFDAB9; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 0.50-1.50</span> <span style="background-color: #FFB6C1; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 1.50-3.00</span> <span style="background-color: #FFA07A; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 3.00-4.50</span> <span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 4.50-6.00</span> <span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; padding: 2px;">= &gt;6.00</span> m/s = เมตร/วินาที													

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.



Ref. No. AR402(1)-AR402(7)/04/22

Report No. 2205/060

R-Pro-0009/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน-9 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 11 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พุทธจักร มีบุญ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี							ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.015	0.051	0.040	0.013	0.015	0.014	0.018	ไม่เกิน 0.33

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>) Report

Report No : QIEM-2204-00002

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี / รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

Analytical date : 28/04/2022

Method : UV-Fluorescence

สถานีตรวจ	รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์						
	วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี / รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี						
วันที่/เวลา	18/04/2022	19/04/2022	20/04/2022	21/04/2022	22/04/2022	23/04/2022	24/04/2022
00:00-01:00	0.003	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
01:00-02:00	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03:00-04:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04:00-05:00	0.003	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004
05:00-06:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
06:00-07:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
07:00-08:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001
08:00-09:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001
09:00-10:00	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002
10:00-11:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
11:00-12:00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.001
12:00-13:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001
13:00-14:00	0.002	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001
14:00-15:00	AC	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001
15:00-16:00	AC	0.004	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002
16:00-17:00	0.002	0.003	0.005	0.002	0.003	0.003	0.002
17:00-18:00	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003
18:00-19:00	0.001	0.004	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002
19:00-20:00	0.001	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
20:00-21:00	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
21:00-22:00	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
22:00-23:00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001
23:00-24:00	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
MAX 1 hr	0.003	0.004	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004
Average 24 hr	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 hr	< 0.30 ppm <sup>[1]</sup>						
ค่ามาตรฐาน 24 hr	< 0.12 ppm <sup>[2]</sup>						

**หมายเหตุ**

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง<sup>[1]</sup> = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง<sup>[2]</sup> = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

AC = Auto calibration PM = Preventive Maintenance

A

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.

# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

## Nitrogen Dioxide (NO2) Report

Report No : QIEM-2204-00003

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี / รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

Analytical date : 28/04/2022

Method : Chemiluminescence

สถานีตรวจ	รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์						
	วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี / รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี						
วันที่/เวลา	18/04/2022	19/04/2022	20/04/2022	21/04/2022	22/04/2022	23/04/2022	24/04/2022
00:00-01:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
01:00-02:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00-03:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00-04:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00-05:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00-06:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00-07:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00-08:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00-09:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00-10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00-11:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11:00-12:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00-13:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
13:00-14:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
14:00-15:00	AC	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
15:00-16:00	AC	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
16:00-17:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
17:00-18:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
18:00-19:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
19:00-20:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20:00-21:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
21:00-22:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
22:00-23:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
23:00-24:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
MAX 1 hr	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่ามาตรฐาน 1 hr	< 0.17 ppm <sup>[1]</sup>						

### หมายเหตุ

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง<sup>[1]</sup> = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC

= Auto calibration

- PM

= Preventive Maintenance

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Win Speed (WS)/ Win Direction(WD) Report

Report No : QIEM-2204-00004

Receive date : 18-24/04/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี / รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

Analytical date : 28/04/2022

Sampling By : QIEM

สถานีตรวจ	วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี / รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี													
วันที่	18/04/2022		19/04/2022		20/04/2022		21/04/2022		22/04/2022		23/04/2022		24/04/2022	
เวลา	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
	(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)	
00:00-01:00	0.6	E	1.1	NNW	0.6	WNW	0.4	NNW	0.4	E	0.6	ENE	1.4	S
01:00-02:00	0.4	ESE	1.1	NNW	0.3	WNW	0.5	NNW	0.1	ENE	0.3	N	1.9	S
02:00-03:00	0.4	E	1.1	WNW	0.3	NNW	0.5	NNW	0.3	NNE	0.7	NNW	1.6	SSW
03:00-04:00	0.4	E	1.0	NNW	0.7	WNW	0.3	NNW	0.5	NNW	0.7	N	1.6	SSW
04:00-05:00	0.9	ENE	0.8	NNW	0.6	WNW	0.1	ENE	0.2	N	0.4	NNW	1.3	WSW
05:00-06:00	1.0	ENE	0.9	NNW	0.2	WNW	0.3	NNW	0.2	NNW	0.4	NNW	0.5	N
06:00-07:00	0.7	NNE	0.9	NNW	0.5	WNW	0.4	WNW	0.4	NNW	0.5	N	0.7	NNW
07:00-08:00	1.0	E	0.7	NNW	1.0	WNW	0.5	NNW	0.7	NNW	1.0	NNW	1.0	NNW
08:00-09:00	1.7	E	1.1	WNW	1.4	WNW	1.4	ESE	1.5	WSW	1.5	SSE	1.9	S
09:00-10:00	1.6	E	0.9	NNW	1.7	NNW	1.9	S	2.2	SSW	2.5	S	2.2	SSW
10:00-11:00	2.2	SSW	0.6	WNW	1.9	SSE	2.7	S	3.1	SSW	2.9	S	3.4	SSW
11:00-12:00	1.6	SSE	0.9	W	3.0	S	3.4	S	3.2	S	3.2	S	4.0	SSW
12:00-13:00	0.7	W	1.2	W	3.4	S	3.8	S	2.5	S	3.6	S	3.5	SSW
13:00-14:00	1.1	W	1.9	SSW	3.5	S	3.8	S	3.3	S	3.5	S	3.8	SSW
14:00-15:00	1.0	W	2.6	S	3.3	S	3.9	S	3.3	S	3.3	SSW	2.7	S
15:00-16:00	0.8	SSW	2.4	S	3.0	S	3.4	S	2.1	S	2.8	SSW	3.1	SSW
16:00-17:00	1.2	S	2.2	WSW	2.7	SSW	2.6	S	2.3	S	2.5	S	2.2	SSW
17:00-18:00	0.9	S	1.0	W	2.1	WSW	2.7	S	2.0	SSE	1.9	S	1.7	S
18:00-19:00	0.6	W	0.6	W	1.0	WSW	1.6	S	1.4	SSE	1.9	S	1.4	S
19:00-20:00	1.3	ESE	0.2	NNW	1.0	SSW	0.8	ESE	0.8	ESE	1.6	S	1.5	S
20:00-21:00	1.4	E	0.1	NNW	1.0	SSW	0.7	ESE	1.0	SSE	1.7	S	1.1	SSE
21:00-22:00	1.0	NNE	0.6	WNW	1.0	SSW	0.3	E	1.0	E	1.9	S	1.1	ESE
22:00-23:00	1.0	WNW	0.3	WSW	1.0	S	0.4	ESE	0.3	ENE	1.1	S	1.3	SSE
23:00-24:00	0.8	NNW	0.8	WNW	0.8	S	0.8	S	0.3	E	0.8	SSE	1.3	S
ผังลม (Wind Rose) รายวัน														
Wind Rose Avg. 7 Day Plot														
Wind Speed Colour	<span style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 0.50-1.50</span> <span style="background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 1.50-3.00</span> <span style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 3.00-4.50</span> <span style="background-color: #00FF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">= 4.50-6.00</span> <span style="background-color: #0000FF; border: 1px solid black; padding: 2px;">= &gt;6.00</span> m/s = เมตร/วินาที													

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

Lot ID: 221100  
Date Received : Jan 14, 2022  
Date Reported : Jan 21, 2022  
Report Number : 2194139-1

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Page 1 of 7

Sample Number : 221100-1  
Sampled Date : Jan 13, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : โรงเรือน และวัดอุณหภูมิ (GPS 47P 0751445, 1400754)  
Date Analysis Commenced : Jan 17, 2022  
Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	13/01/22 - 14/01/22	ppm	-	0.10	0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Jakkarin Manwicha

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

10908200F-781

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20472  
Reported Date : 18/01/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 13-14/01/2022

Sample Description : Ambient Air  
Sampling date : 13-14/01/2022  
Analytical Date : 15/01/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท. เทคนิค IRPC 13-14/01/2022	ว.ร.วัดปลวกนาตุ 13-14/01/2022	วท.บ้านหนองจอก 13-14/01/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	1.28	1.79	0.78	-
2	Styrene	µg/m3	0.46	0.46	0.34	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Appr

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-332/EMAIL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 3:10PM)

Tested by :





## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 221100  
Date Received : Jan 14, 2022  
Date Reported : Jan 21, 2022  
Report Number : 2194139-1

Page 2 of 7

Sample Number : 221100-2  
Sampled Date : Jan 13, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : รพ.สต.บ้านหนองจอก (GPS 47P 0751581, 1401368)  
Date Analysis Commenced : Jan 17, 2022  
Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	13/01/22 - 14/01/22	ppm	-	0.10	0.2	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Jakkarin Manwicha

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

10908200F-781

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20472  
Reported Date : 18/01/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 13-14/01/2022

Sample Description : Ambient Air  
Sampling date : 13-14/01/2022  
Analytical Date : 15/01/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			รพ. เทศบาล IRPC	ร.ร.วัดปลวกแดง	รพ.สต.บ้านหนองจอก	
			13-14/01/2022	13-14/01/2022	13-14/01/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	1.28	1.79	0.78	-
2	Styrene	µg/m3	0.46	0.46	0.34	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ EMAIL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 3:10PM)





## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

Lot ID: 221100  
Date Received : Jan 14, 2022  
Date Reported : Jan 21, 2022  
Report Number : 2194139-1

Page 3 of 7

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Sample Number	221100-3						
Sampled Date	Jan 13, 2022						
Sample Description	Air Quality						
Location	วิทยาเขตเทคโนโลยี ไออาร์พีซี (GPS 47P 0751581, 1401368)						
Date Analysis Commenced	Jan 17, 2022						
Condition of Sample	Drawn into two 10-L air sampling bags						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	13/01/22 - 14/01/22	ppm	-	0.10	0.2	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Jakkarin Manwicha

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Chergnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

10908200F-781

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20472  
Reported Date : 18/01/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 13-14/01/2022

Sample Description : Ambient Air  
Sampling date : 13-14/01/2022  
Analytical Date : 15/01/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท. เทคโนโลยี IRPC	ว.ร.วัดปลวกนาตุ	วท.บ้านหนองจอก	
			13-14/01/2022	13-14/01/2022	13-14/01/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	1.28	1.79	0.78	-
2	Styrene	µg/m3	0.46	0.46	0.34	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/collected sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Phatthanakan, Bangkok 10600  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ ENAIL

S:\Report\Air\_Working\_NGL.rpt ( 3:10PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

**P/O :**  
**Project Name :** Air Testing  
**Project Location :**

**Lot ID: 222333**  
**Date Received :** Feb 10, 2022  
**Date Reported :** Feb 18, 2022  
**Report Number :** 2197745-1

Page 1 of 7

<b>Sample Number</b>	222333-1						
<b>Sampled Date</b>	Feb 09, 2022						
<b>Sample Description</b>	Air Quality						
<b>Location</b>	โรงเรียน และโรงพยาบาล (GPS 47P 0751445, 1400754)						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Feb 11, 2022						
<b>Analyte</b>	<b>Sampled Date/time</b>	<b>Unit</b>	<b>LOD</b>	<b>LOQ (LOR)</b>	<b>Result</b>	<b>Method</b>	<b>Testing Location</b>
<b>Air Testing</b>							
Total VOC	09/02/22 - 10/02/22	ppm	-	0.10	0.4	Total VOC Analyzer	Bangkok

**Sampled By :** Jakkarin Manwicha

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chermgnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

**Report No. :** ALO-RP-20487  
**Reported Date :** 24/02/2022  
**Plant/Area :** PS  
**Sampling date :** 9-10/02/2022

**Sample Description :** Ambient Air  
**Received Date :** 10/02/2022  
**Analytical Date :** 21-23/02/2022  
**Sampling By :** Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคโนโลยี IRPC	ร.ร.วัดปลวกแดง	รพ.สต.บ้านหนองจอก	
			9-10/02/2022	9-10/02/2022	9-10/02/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	<0.32	<0.32	0.44	-
2	Styrene	µg/m3	<0.26	<0.26	<0.26	-

**Remark :** Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10110  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.

Life Sciences

www.alsglobal.co

RIGHT SOLUTIONS RIGHT TIME

4731-32 / EMAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_Rpt-qt (4-12-21)



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 222333  
Date Received : Feb 10, 2022  
Date Reported : Feb 18, 2022  
Report Number : 2197745-1

Page 2 of 7

Sample Number	222333-2						
Sampled Date	Feb 09, 2022						
Sample Description	Air Quality						
Location	พ.ศ. 47P 0751581, 1401368						
Date Analysis Commenced	Feb 11, 2022						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	09/02/22 - 10/02/22	ppm	-	0.10	0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Jakkarin Manwicha

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20487  
Reported Date : 24/02/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 9-10/02/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 10/02/2022  
Analytical Date : 21-23/02/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			ว.พ.ศ.ในฯ IRPC	ร.ร.วัดมลพิษทางอากาศ	ร.พ.ส.ต.บ้านหนองจอก	
			9-10/02/2022	9-10/02/2022	9-10/02/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	<0.32	<0.32	0.44	-
2	Styrene	µg/m3	<0.26	<0.26	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10110  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ EMAIL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 4:42PM )



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 222333  
Date Received : Feb 10, 2022  
Date Reported : Feb 18, 2022  
Report Number : 2197745-1

Page 3 of 7

Sample Number	222333-3						
Sampled Date	Feb 09, 2022						
Sample Description	Air Quality						
Location	วิทยาลัยเทคโนโลยี โลจิสติกส์ (GPS 47P 0751581, 1401368)						
Date Analysis Commenced	Feb 11, 2022						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	09/02/22 - 10/02/22	ppm	-	0.10	0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Jakkarin Manwicha

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ EMAIL

S:\Report\Air\_Working\_NGL.rpt (4-42996)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20487  
Reported Date : 24/02/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 9-10/02/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 10/02/2022  
Analytical Date : 21-23/02/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคโนโลยี IRPC	ร.ร.วัดปลวกนาตุ	รพ.สต.บ้านหนองจอก	
			9-10/02/2022	9-10/02/2022	9-10/02/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	<0.32	<0.32	0.44	-
2	Styrene	µg/m3	<0.26	<0.26	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2218053  
Date Received : Mar 11, 2022  
Date Reported : Mar 18, 2022  
Report Number : 2228118-1

Page 1 of 7

Sample Number	2218053-1						
Sampled Date	Mar 10, 2022						
Sample Description	Air Quality						
Location	โรงเรียน และวัดปลวกแดง (GPS 47P 0751445, 1400754)						
Date Analysis Commenced	Mar 14, 2022						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	10/03/22 - 11/03/22	ppm	-	0.10	0.3	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chermgnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20507  
Reported Date : 15/03/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 10-11/03/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 11/03/2022  
Analytical Date : 14/03/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคโนโลยี IRPC	ร.ร.วัดปลวกแดง	วท.สถาบันหนองจอก	
			10-11/03/2022	10-11/03/2022	10-11/03/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.42	0.44	0.47	-
2	Styrene	µg/m3	0.59	0.37	0.33	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND)

Life Sciences

www.alsglo

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

0731-327 0181

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 3:54PM)



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherrig-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2218053  
Date Received : Mar 11, 2022  
Date Reported : Mar 18, 2022  
Report Number : 2228118-1

Page 2 of 7

Sample Number	2218053-2						
Sampled Date	Mar 10, 2022						
Sample Description	Air Quality						
Location	รพ.สต.บ้านหนองจอก (GPS 47P 0751581, 1401368)						
Date Analysis Commenced	Mar 14, 2022						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	10/03/22 - 11/03/22	ppm	-	0.10	0.2	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20507  
Reported Date : 15/03/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 10-11/03/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 11/03/2022  
Analytical Date : 14/03/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			รพ.เทศบาล IRPC	ร.ร.วัดปลวกแดง	รพ.สต.บ้านหนองจอก	
			10-11/03/2022	10-11/03/2022	10-11/03/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.42	0.44	0.47	-
2	Styrene	µg/m3	0.59	0.37	0.33	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: 06 2760 3000 FAX: 06 2760 3137  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ENAIL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 3:54PM)



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Chong-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2218053  
Date Received : Mar 11, 2022  
Date Reported : Mar 18, 2022  
Report Number : 2228118-1

Page 3 of 7

Sample Number	2218053-3						
Sampled Date	Mar 10, 2022						
Sample Description	Air Quality						
Location	วิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี (GPS 47P 0751581, 1401368)						
Date Analysis Commenced	Mar 14, 2022						
Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	10/03/22 - 11/03/22	ppm	-	0.10	<0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Remark :

- \* LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chermgnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20507  
Reported Date : 15/03/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 10-11/03/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 11/03/2022  
Analytical Date : 14/03/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคโนโลยี IRPC	ร.ร.วัดปลวกนาตุ	รท.สต.บ้านหนองจอก	
			10-11/03/2022	10-11/03/2022	10-11/03/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.42	0.44	0.47	-
2	Styrene	µg/m3	0.59	0.37	0.33	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Phatthanakan, Bangkok 10600  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. All ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ ENAIL

S:\Reports\_Air\_Working\_NGL.rpt ( 3.54994)





## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :

Project Name : Air Testing

Project Location :

Lot ID: 2239038

Date Received : Apr 20, 2022

Date Reported : Apr 27, 2022

Report Number : 2272071-1

Page 1 of 7

Sample Number : 2239038-1  
Sampled Date : Apr 19, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : โรงเรือน และโรงโม่หิน (GPS 47P 0751445, 1400754)  
Date Analysis Commenced : Apr 21, 2022  
Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	19/04/22 - 20/04/22	ppm	-	0.10	0.9	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ENAIL

S:\reports\Air\_Working\_NGL.rpt (7:22PM)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chergnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20524

Reported Date : 28/04/2022

Plant/Area : PS

Sampling date : 19-20/04/2022

Sample Description : Ambient Air

Received Date : 20/04/2022

Analytical Date : 21-22/04/2022

Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคนิค IRPC 19-20/04/2022	ว.ร.วัดปล่องภาค 19-20/04/2022	วท.สศ.บ้านหนองจอก 19-20/04/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.72	0.96	0.72	-
2	Styrene	µg/m3	0.35	<0.26	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours

NA : Not Analysis





## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2239038

Date Received : Apr 20, 2022  
Date Reported : Apr 27, 2022  
Report Number : 2272071-1

Page 2 of 7

Sample Number : 2239038-2  
Sampled Date : Apr 19, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : พ.ศ.บ้านหนองจอก (GPS 47P 0751581, 1401368)  
Date Analysis Commenced : Apr 21, 2022  
Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	19/04/22 - 20/04/22	ppm	-	0.10	0.3	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20524

Reported Date : 28/04/2022

Plant/Area : PS

Sampling date : 19-20/04/2022

Sample Description : Ambient Air

Received Date : 20/04/2022

Analytical Date : 21-22/04/2022

Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคนิค IRPC	ว.ร.วัดปริมาณ	วท.สท.บ้านหนองจอก	
			19-20/04/2022	19-20/04/2022	19-20/04/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.72	0.96	0.72	-
2	Styrene	µg/m3	0.35	<0.26	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours

NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10230 Thailand TEL: 00 66 2 2700 3000 FAX: 00 66 2 2700 3137  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ ENAB

S:\reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 7:22PM )



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Chergn-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2239038  
Date Received : Apr 20, 2022  
Date Reported : Apr 27, 2022  
Report Number : 2272071-1

Page 3 of 7

Sample Number : 2239038-3  
Sampled Date : Apr 19, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : วิทยาลัยเทคโนโลยี โกลาร์พีช (GPS 47P 0751581, 1401368)  
Date Analysis Commenced : Apr 21, 2022  
Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	19/04/22 - 20/04/22	ppm	-	0.10	1.0	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chergnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20524

Reported Date : 28/04/2022

Plant/Area : PS

Sampling date : 19-20/04/2022

Sample Description : Ambient Air

Received Date : 20/04/2022

Analytical Date : 21-22/04/2022

Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคนิค IRPC	ว.ร.วัดปลวกนาตุ	วท.สศ.บ้านหนองจอก	
			19-20/04/2022	19-20/04/2022	19-20/04/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.72	0.96	0.72	-
2	Styrene	µg/m3	0.35	<0.26	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours

NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-332 EPAB

S:\Report\Air\_Working\_NGL\pt ( 7:22PM)



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000

P/O :

Project Name : Air Testing

Project Location :

Lot ID: 2240417

Date Received : May 20, 2022

Date Reported : May 28, 2022

Report Number : 2274645-1

Page 1 of 7

Sample Number : 2240417-1  
Sampled Date : May 19, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : โรงเรือน และห้องปลอดเชื้อ (GPS 47P 0751445, 1400754)  
Date Analysis Commenced : May 23, 2022  
Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	19/05/22 - 20/05/22	ppm	-	0.10	1.5	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20547

Reported Date : 26/05/2022

Plant/Area : PS

Sampling date : 19-20/05/2022

Sample Description : Ambient Air

Received Date : 20/05/2022

Analytical Date : 24-25/05/2022

Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคโนโลยี IRPC 19-20/05/2022	ร.ร.วัดปลวกนาตุ 19-20/05/2022	รพ.สต.บ้านหนองจอก 19-20/05/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.84	<0.32	0.82	-
2	Styrene	µg/m3	1.77	0.26	1.35	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours

NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4721-32/ EMAIL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:53PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

**P/O :**  
**Project Name :** Air Testing  
**Project Location :**

**Lot ID: 2240417**  
**Date Received :** May 20, 2022  
**Date Reported :** May 28, 2022  
**Report Number :** 2274645-1

Page 2 of 7

**Sample Number** 2240417-2  
**Sampled Date** May 19, 2022  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** รพ.สต.บ้านหนองจอก (GPS 47P 0751581, 1401368)  
**Date Analysis Commenced** May 23, 2022  
**Condition of Sample** Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Total VOC	19/05/22 - 20/05/22	ppm	-	0.10	1.6	Total VOC Analyzer	Bangkok

**Sampled By :** Satcha Phetsawaeng

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chermgnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

**Report No. :** ALO-RP-20547  
**Reported Date :** 26/05/2022  
**Plant/Area :** PS  
**Sampling date :** 19-20/05/2022

**Sample Description :** Ambient Air  
**Received Date :** 20/05/2022  
**Analytical Date :** 24-25/05/2022  
**Sampling By :** Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			ว.พ.ค.ในฯ IRPC 19-20/05/2022	ร.ร.วัดปลวกนาตุ 19-20/05/2022	รพ.สต.บ้านหนองจอก 19-20/05/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.84	<0.32	0.82	-
2	Styrene	µg/m3	1.77	0.26	1.35	-

**Remark :** Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ EHRL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt ( 2:53PM)

..26../..05../2022..

..26../..05../2022..



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chermgnern, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20547

Reported Date : 26/05/2022

Plant/Area : PS

Sampling date : 19-20/05/2022

Sample Description : Ambient Air

Received Date : 20/05/2022

Analytical Date : 24-25/05/2022

Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคโนโลยี IRPC	ร.ร.วัดปลวกแดง	วท.สด.บ้านหนองจอก	
			19-20/05/2022	19-20/05/2022	19-20/05/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	0.84	<0.32	0.82	-
2	Styrene	µg/m3	1.77	0.26	1.35	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours

NA : Not Analysis



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited

299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherm-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand 21000

P/O :

Project Name : Air Testing

Project Location :

Lot ID: 2240417

Date Received : May 20, 2022

Date Reported : May 28, 2022

Report Number : 2274645-1

Page 3 of 7

Sample Number : 2240417-3

Sampled Date : May 19, 2022

Sample Description : Air Quality

Location : รพช.ชัยพฤกษ์-นาคี 104777 (GPS 47P 0751581, 1401368)

Date Analysis Commenced : May 23, 2022

Condition of Sample : Drawn into two 10-L air sampling bags

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	19/05/22 - 20/05/22	ppm	-	0.10	0.5	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the purpose of this report. No part of this report or the data contained herein may be reproduced or used in any manner without written consent from the Laboratory. The Laboratory strongly recommends that the results be used only for the purpose of this report.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ (THAIL)

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt (2:53PM)



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000  
P/O : 3100172745  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2265567  
Date Received : Jun 10, 2022  
Date Reported : Jun 18, 2022  
Report Number : 2326694-1

Page 1 of 7

Sample Number : 2265567-1  
Sampled Date : Jun 09, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : โรงเรือน และโรงโม่หิน (GPS 47P 0751445, 1400754)  
Date Analysis Commenced : Jun 13, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	09/06/22 - 10/06/22	ppm	-	0.10	<0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Sitpawit Suwannarat

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chergnem, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20560  
Reported Date : 30/06/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 9-10/06/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 10/06/2022  
Analytical Date : 13/06/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคนิค IRPC 9-10/06/2022	ร.ร.วัดปอดวท.ต. 9-10/06/2022	รพ.สต.บ้านหนองจอก 9-10/06/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	<0.32	5.76	<0.32	-
2	Styrene	µg/m3	0.37	0.76	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analysis of this report. No part of this report or certificate without written consent from the laboratory strongly recommends that this report

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-327 EMAIL

S:\Report\Air\_Working\JGL.rpt (11:52AM)



## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherrng-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000  
P/O : 3100172745  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2265567  
Date Received : Jun 10, 2022  
Date Reported : Jun 18, 2022  
Report Number : 2326694-1

Page 2 of 7

Sample Number 2265567-2  
Sampled Date Jun 09, 2022  
Sample Description Air Quality  
Location รพ.สต.บ้านหนองจอก (GPS 47P 0751581, 1401368)  
Date Analysis Commenced Jun 13, 2022  
Condition of Sample Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	09/06/22 - 10/06/22	ppm	-	0.10	<0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Sitpawit Suwannarat

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherrngnem, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20560  
Reported Date : 30/06/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 9-10/06/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 10/06/2022  
Analytical Date : 13/06/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			รพ.เทศบาล IRPC	ร.ร.วัดปลวกแดง	รพ.สต.บ้านหนองจอก	
			9-10/06/2022	9-10/06/2022	9-10/06/2022	[A]
1	Ethylbenzene	µg/m3	<0.32	5.76	<0.32	-
2	Styrene	µg/m3	0.37	0.76	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ EMAIL

S:\Reports\Air\_Working\_NGL.rpt (11:52AM)





## Analysis / Test Report

Client : IRPC Public Company Limited  
299 Moo 5, Sukhumvit Road, Tambol Cherg-Nern, Amphur Muang, Rayong Thailand  
21000  
P/O : 3100172745  
Project Name : Air Testing  
Project Location :

Lot ID: 2265567  
Date Received : Jun 10, 2022  
Date Reported : Jun 18, 2022  
Report Number : 2326694-1

Page 3 of 7

Sample Number : 2265567-3  
Sampled Date : Jun 09, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : โรงพยาบาลในโต้ง โลจิสติกส์ (GPS 47P 0751581, 1401368)  
Date Analysis Commenced : Jun 13, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Total VOC	09/06/22 - 10/06/22	ppm	-	0.10	<0.1	Total VOC Analyzer	Bangkok

Sampled By : Sirpawit Suwannarat

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | Phone: +66 2 120 9600  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4731-32/ EMAIL

S:\Report\Air\_Testing\_MGL.rpt (11:52AM)



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

10908200F-781

299 M 5 Sukhumvit Road, Chergnem, Muang District, Rayong 21000

Tel.: (66) (0) 38611333 , (66) (0) 38 613571-80

## VOCs ANALYSIS REPORT

Report No. : ALO-RP-20560  
Reported Date : 30/06/2022  
Plant/Area : PS  
Sampling date : 9-10/06/2022

Sample Description : Ambient Air  
Received Date : 10/06/2022  
Analytical Date : 13/06/2022  
Sampling By : Worawut / ALPO

Item	Parameter	Unit	Analysis Result			Standard
			วท.เทคนิค IRPC 9-10/06/2022	ร.ร.วัดปลวกเกิด 9-10/06/2022	รพ.สต.บ้านหนองจอก 9-10/06/2022	
1	Ethylbenzene	µg/m3	<0.32	5.76	<0.32	-
2	Styrene	µg/m3	0.37	0.76	<0.26	-

Remark : Method : Canister Sampling, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method  
[A] : Notification of Pollution Control Department (B.E. 2552) ; 24 hours  
NA : Not Analysis



ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR149/01/22  
R-Pro-0008/2021

Report No. 2201/274

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็คพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-25 มกราคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 มกราคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ขุนพิริย  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	09:00-09:30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.73	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	34.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	37.0	-
Moisture (%)	-	-	3.66	-
Velocity (m/s)	-	-	23.36	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.076	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR150/01/22  
R-Pro-0008/2021

Report No. 2201/274

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็คพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-25 มกราคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 มกราคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ขุนพิริย  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	09:40-10:31	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.86	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	34.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	38.0	-
Moisture (%)	-	-	3.66	-
Velocity (m/s)	-	-	23.92	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.120	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR151/01/22

Report No. 2201/274

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผิดนัดพลสดติฟเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-25 มกราคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 มกราคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ขุนทิพย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:20-10:50	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.51	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	34.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	36.0	-
Moisture (%)	-	-	3.66	-
Velocity (m/s)	-	-	20.31	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.810	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR152/01/22

Report No. 2201/274

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผิดนัดพลสดติฟเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-25 มกราคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 27 มกราคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ขุนทิพย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	11:00-11:30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.31	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	34.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	38.0	-
Moisture (%)	-	-	3.66	-
Velocity (m/s)	-	-	17.40	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.541	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR153/02/22

Report No. 2202/350

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผิดนัดผลิตพลาสติก (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 กุมภาพันธ์ 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 กุมภาพันธ์ 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:50-11:20	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.41	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	42.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	24.41	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.137	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR154/02/22

Report No. 2202/350

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผิดนัดผลิตพลาสติก (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 กุมภาพันธ์ 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 กุมภาพันธ์ 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติ ศรีทองหล่อ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:50-11:20	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.46	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	41.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	24.03	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.111	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



Ref. No. AR155/02/22

Report No. 2202/350

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 กุมภาพันธ์ 2565  
 ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2565  
 จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 กุมภาพันธ์ 2565  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : อูตินันท์ เรืองรัมย์  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:00-10:30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.98	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	41.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	21.26	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.866	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง  
 ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Ref. No. AR156/02/22

Report No. 2202/350

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 กุมภาพันธ์ 2565  
 ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2565  
 จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 กุมภาพันธ์ 2565  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : อูตินันท์ เรืองรัมย์  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	13:30-14:00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.44	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	37.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	17.37	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.545	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง  
 ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR114/03/22

Report No. 2203/368

R-Prv-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มีนาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ็ญเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 มีนาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 มีนาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10.00-10.30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.86	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	43.0	-
Moisture (%)	-	-	3.42	-
Velocity (m/s)	-	-	22.29	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.949	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR115/03/22

Report No. 2203/368

R-Prv-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มีนาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ็ญเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 มีนาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 มีนาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10.30-11.00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.13	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	43.0	-
Moisture (%)	-	-	3.42	-
Velocity (m/s)	-	-	23.03	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.014	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. AR116/03/22  
R-Pro-0008/2021

Report No. 2203/368

1/1

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มีนาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ้เนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 มีนาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 มีนาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	11.30-12.00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.73	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	42.0	-
Moisture (%)	-	-	3.42	-
Velocity (m/s)	-	-	19.32	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.694	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. AR117/03/22  
R-Pro-0008/2021

Report No. 2203/368

1/1

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มีนาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ้เนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 11-22 มีนาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 24 มีนาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	11.00-11.30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.61	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	42.0	-
Moisture (%)	-	-	3.42	-
Velocity (m/s)	-	-	18.69	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.639	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chulachak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4321 E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. AR314/04/22

R-Pro-0008/2021

Report No. 2204/424

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 5 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คุณศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	11:30-12:00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.46	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	38.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	23.39	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.074	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chulachak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4321 E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. AR315/04/22

R-Pro-0008/2021

Report No. 2204/424

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 5 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คุณศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	12:10-12:40	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.41	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	37.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	23.53	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.093	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 แขวงพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR316/04/22  
R-Pro-0008/2021

Report No. 2204/424

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 5 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คุณศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	12:50-13:20	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.31	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	38.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	20.36	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.805	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามตัดต่อรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 แขวงพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR317/04/22  
R-Pro-0008/2021

Report No. 2204/424

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 5 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คุณศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	13:30-14:00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.39	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	36.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	19.88	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.774	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามตัดต่อรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chulachak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR318/04/22

R-Pro-0008/2021

Report No. 2204/424

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 5 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คุณศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ (ว-011-จ-7147)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	PS Hot Oil Heater Stack		ค่ามาตรฐาน	
			[1]	[2]	[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:00-11:08		-	-
Height (m.)	-	-	12.0		-	-
Diameter (cm.)	-	-	80.0		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	755.81		-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	34.1		-	-
Stack Temperature (°C)	-	-	315		-	-
Moisture (%)	-	-	11.79		-	-
Velocity (m/s)	-	-	4.27		-	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	0.954		-	-
Oxygen (%)	-	-	4.8	7.0	-	-
Excess Air (%)	-	-	26.75	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m³)	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	9.3	8.0	320	20
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	-	Calculate	0.009	-	-	0.041
Oxides of Nitrogen (ppm)	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	130	112	200	170
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	-	Calculate	0.233	-	-	0.652
Sulfur Dioxide (ppm)	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	4.0	3.0	60	30
Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s)	-	Calculate	0.004	-	-	0.160
Carbon Monoxide (ppm)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	54	47	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	-	Calculate	0.059	-	-	-

#### หมายเหตุ:

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง 79.5 kg/hr
  - อัตราการผลิต HIPS 9.5 ton/hr, GPPS 9.4 ton/hr
  - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน<sup>1)</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>2)</sup> = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chulachak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR397/05/22

R-Pro-0008/2021

Report No. 2205/642

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20-31 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สีมาพล  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	16:30-17:00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.51	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	32.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	42.0	-
Moisture (%)	-	-	4.77	-
Velocity (m/s)	-	-	23.59	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.042	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR398/05/22

Report No. 2205/642

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20-31 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สิมพาล

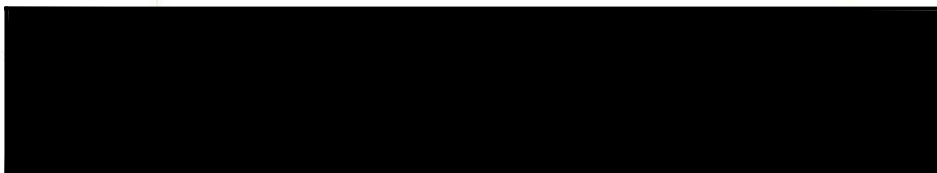
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	09:30-10:00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.49	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	32.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	41.0	-
Moisture (%)	-	-	4.77	-
Velocity (m/s)	-	-	24.08	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.091	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR399/05/22

Report No. 2205/642

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20-31 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สิมพาล

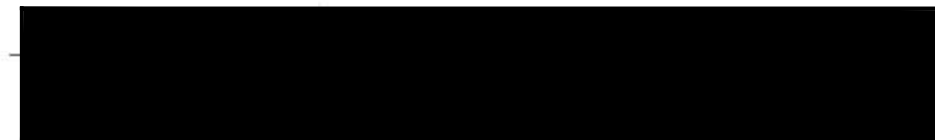
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	15:30-16:00	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.63	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	32.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	41.0	-
Moisture (%)	-	-	4.77	-
Velocity (m/s)	-	-	18.62	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.614	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร







บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR400/05/22

Report No. 2205/642

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20-31 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 2 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สีมาพล

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	15:00-15:30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.85	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	32.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	40.0	-
Moisture (%)	-	-	4.77	-
Velocity (m/s)	-	-	18.53	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.612	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. AR100/06/22

Report No. 2206/316

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 มิถุนายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มิถุนายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-21 มิถุนายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สีมาพล

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:10-10:40	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.32	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	37.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	23.64	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.103	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. AR101/06/22

R-Pro-0008/2021

Report No. 2206/316

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 มิถุนายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ้เนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มิถุนายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-21 มิถุนายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สิมพล  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 14K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	10:00-10:30	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	758.20	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	36.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	24.88	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	2.219	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. AR102/06/22

R-Pro-0008/2021

Report No. 2206/316

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 มิถุนายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ้เนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มิถุนายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-21 มิถุนายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สิมพล  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001A (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	09:25-09:55	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.57	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	37.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	19.72	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.752	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง  
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



Ref. No. AR103/06/22

Report No. 2206/316

R-Pro-0008/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 มิถุนายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ็ญเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 13 มิถุนายน 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 13-21 มิถุนายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เกษม สิมพาส  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

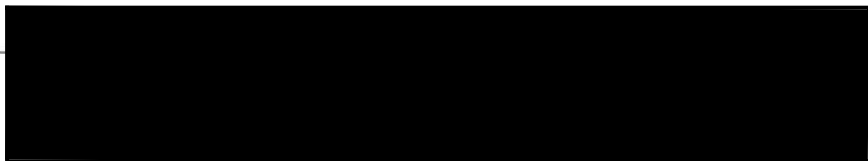
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	EP Stack 24K001B (Outlet)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	-	-	09:20-09:50	-
Height (m.)	-	-	10.0	-
Diameter (cm.)	-	-	35.0	-
Barometric Pressure (mmHg)	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	-	-	757.85	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	-	-	33.0	-
Stack Temperature (°C)	-	-	36.0	-
Moisture (%)	-	-	3.65	-
Velocity (m/s)	-	-	20.09	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	-	-	1.792	-
Oxygen (%)	-	-	20.9	-
Styrene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	5.4
Emission Rate of Styrene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.053
Ethylbenzene (ppm)	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.01	0.036
Emission Rate of Ethylbenzene (g/s)	-	Calculate	<0.0001	0.0004

#### หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมวลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวัดระดับเสียง



## Sound Measurement Report

Report No. : QIEM-2004-00009

Sampling Date : 23-29/04/2022

Sampling Point : หมู่ 1 บ้านหนองจอก

Report Date. : 30/04/2022

Sound Level Meter Model : RION NL-42

Serial Number : 00546401

พารามิเตอร์ Parameter		วิธีเก็บ ตัวอย่าง Sampling Method	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method	สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point							มาตรฐาน ในพื้นที่ชุมชน (dB(A))
				หมู่ 1 บ้านหนองจอก							
				23/04/2022	24/04/2022	25/04/2022	26/04/2022	27/04/2022	28/04/2022	29/04/2022	
Leq 1 hr.	7:00	Sound Meter	Sound Meter	46.7	48.1	46.9	47.8	48.6	44.7	46.2	-
Leq 1 hr.	8:00	Sound Meter	Sound Meter	47.6	50.4	46.5	47.6	46.4	45.0	51.3	-
Leq 1 hr.	9:00	Sound Meter	Sound Meter	48.8	48.4	45.4	46.9	46.4	44.9	45.6	-
Leq 1 hr.	10:00	Sound Meter	Sound Meter	48.1	47.7	45.9	46.2	45.4	44.5	45.3	-
Leq 1 hr.	11:00	Sound Meter	Sound Meter	48.9	48.0	45.8	45.9	45.0	44.4	44.7	-
Leq 1 hr.	12:00	Sound Meter	Sound Meter	51.1	49.2	49.0	47.1	47.6	57.9	54.2	-
Leq 1 hr.	13:00	Sound Meter	Sound Meter	50.5	51.7	50.1	52.2	48.0	49.1	49.6	-
Leq 1 hr.	14:00	Sound Meter	Sound Meter	49.2	46.8	46.0	46.7	46.3	48.9	47.3	-
Leq 1 hr.	15:00	Sound Meter	Sound Meter	46.1	47.6	47.7	48.0	45.9	46.3	45.9	-
Leq 1 hr.	16:00	Sound Meter	Sound Meter	48.1	49.8	45.6	46.6	49.2	47.2	45.9	-
Leq 1 hr.	17:00	Sound Meter	Sound Meter	52.0	47.7	48.1	46.0	49.5	54.6	47.3	-
Leq 1 hr.	18:00	Sound Meter	Sound Meter	45.6	44.7	46.4	45.3	45.0	48.8	43.5	-
Leq 1 hr.	19:00	Sound Meter	Sound Meter	44.1	53.8	46.8	48.7	46.5	45.4	43.7	-
Leq 1 hr.	20:00	Sound Meter	Sound Meter	48.2	46.7	46.7	46.6	46.8	48.7	49.8	-
Leq 1 hr.	21:00	Sound Meter	Sound Meter	45.4	48.6	47.6	47.1	45.0	48.3	46.5	-
Leq 1 hr.	22:00	Sound Meter	Sound Meter	45.0	52.9	45.8	45.5	48.4	44.5	48.0	-
Leq 1 hr.	23:00	Sound Meter	Sound Meter	51.2	50.6	47.5	44.4	48.4	44.9	48.8	-
Leq 1 hr.	0:00	Sound Meter	Sound Meter	49.1	49.9	46.4	44.9	51.3	43.9	46.9	-
Leq 1 hr.	1:00	Sound Meter	Sound Meter	47.3	51.5	49.5	48.9	50.0	56.4	52.6	-
Leq 1 hr.	2:00	Sound Meter	Sound Meter	48.3	51.9	48.2	48.6	47.9	48.0	45.5	-
Leq 1 hr.	3:00	Sound Meter	Sound Meter	47.7	49.5	48.5	47.6	47.4	45.3	67.7	-
Leq 1 hr.	4:00	Sound Meter	Sound Meter	47.4	48.1	47.8	46.5	46.2	45.3	58.5	-
Leq 1 hr.	5:00	Sound Meter	Sound Meter	48.4	47.0	47.0	46.7	46.4	45.2	46.0	-
Leq 1 hr.	6:00	Sound Meter	Sound Meter	48.4	46.6	47.4	46.6	46.2	45.5	50.9	-
Leq 24 hr.		Sound Meter	Sound Meter	48.5	49.6	47.4	47.3	47.6	49.8	55.3	<70
Ldn		Sound Meter	Sound Meter	55.0	56.1	54.2	53.5	54.6	55.9	65.3	-
Lmax		Sound Meter	Sound Meter	52.0	53.8	50.1	52.2	51.3	57.9	67.7	<115
L <sub>90</sub>		Sound Meter	Sound Meter	45.4	46.7	45.8	45.3	45.0	44.5	44.7	-

Remark :มาตรฐานความดังเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ( พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Test

: Reported analysis refers to submitted sample only.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียอุตสาหกรรม



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnern, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 1 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2201-00187

Reported Date : 14-Mar-2022 11:40

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2201005354  
Sampling Point : PS Process Sump Sample Description : PS Process Sump  
Sampling Method : Grab Receive Date : 19-Jan-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 10-Jan-2022  
Analytical Date : 19-Jan-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33.6	< 40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.50	6.00 - 8.50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	4.80	<20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	255.3	<2000
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	36.50	<1200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	118	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	34.29	<300

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)  
Note : Note::  
Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnern, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 2 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2201-00187

Reported Date : 14-Mar-2022 11:40

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2201005355  
Sampling Point : WWT3 (eff) Sample Description : WWT3 (eff)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 19-Jan-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 12-Jan-2022  
Analytical Date : 19-Jan-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	34.2	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.30	5.5-9.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	42.6	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.39	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	264	<5000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน :  
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๔  
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
TSS : MDL = 2.5 mg/L  
Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Viriyachai Saardrat

ทะเบียนเลขที่ ๖-223-ค-6576

• Reported analysis refers to submitted sample only.

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 3 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2201-00187

Reported Date : 14-Mar-2022 11:40

Plant/Area : PS  
 Sampling Point : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
 Sampling Method :  
 Laboratory Register No. :  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Sample ID : ALO-2201005356  
 Sample Description : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
 Receive Date : 19-Jan-2022  
 Sampling Date : 10-Jan-2022  
 Analytical Date : 19-Jan-2022

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	28.7	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.09	5.5-9.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	0.29	-
Conductivity	uS/cm	Electrometric Method (SM:2510 B)	1276	-
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.12	<5.00
Free Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.03	<1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	54.7	<120.0
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.40	<50.0

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
 มาตรฐาน :  
 1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
 2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙  
 Note :  
 Test Item::pH , Temp ,COD ,SS ,Zn ,PO43- ,Cl2 ,Conductivity

Tested by :

\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 1 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

Plant/Area : PS  
 Sampling Point : PS Process Sump  
 Sampling Method : Grab  
 Laboratory Register No. :  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ -

Sample ID : ALO-2202004626  
 Sample Description : PS Process Sump  
 Receive Date : 14-Feb-2022  
 Sampling Date : 03-Feb-2022  
 Analytical Date : 14-Feb-2022

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.7	< 40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.71	6.00 - 8.50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.40	<20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	152.5	<2000
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	47.43	<1200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	82	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	32.43	<300

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
 มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)  
 Note :  
 Test Item::pH ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil

\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnern, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 2 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2202004627  
 Sampling Point : WWT3 (eff) Sample Description : WWT3 (eff)  
 Sampling Method : Grab Receive Date : 14-Feb-2022  
 Laboratory Register No. : Sampling Date : 02-Feb-2022  
 Analytical Date : 14-Feb-2022  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.61	5.5-9.0
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.4	<40.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	61.7	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.48	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	110	<5000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

TSS : MDL = 2.5 mg/L

Tested by :

\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnern, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 3 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2202004628  
 Sampling Point : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000 Sample Description : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
 Sampling Method : Receive Date : 14-Feb-2022  
 Laboratory Register No. : Sampling Date : 03-Feb-2022  
 Analytical Date : 14-Feb-2022  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.69	5.5-9.0
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.2	<40.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	0.44	-
Conductivity	uS/cm	Electrometric Method (SM:2510 B)	1355.0	-
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.18	<5.00
Free Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.06	<1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	77.7	<120.0
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	13.62	<50.0

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,COD ,SS ,Zn ,PO43- ,Cl2 ,Conductivity

\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 1 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2203003032  
Sampling Point : PS Process Sump Sample Description : PS Process Sump  
Sampling Method : Grab Receive Date : 09-Mar-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 03-Mar-2022  
Analytical Date : 09-Mar-2022  
Sampling By : Viriyachai Saadrat ทะเบียนเลขที่ -

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.37	6.00 - 8.50
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.5	< 40
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	<20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	263.5	<2000
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	34.57	<1200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	166	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	20.67	<300

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

Note :  
Note::  
Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 2 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2203003033  
Sampling Point : WWT3 (eff) Sample Description : WWT3 (eff)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 09-Mar-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 02-Mar-2022  
Analytical Date : 09-Mar-2022  
Sampling By : Viriyachai Saadrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.26	5.5-9.0
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.4	<40.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	44.1	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	1.00	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	170	<5000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note :  
ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Teste

• Reported analysis refers to submitted sample only.

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 3 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

Plant/Area : PS  
Sampling Point : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
Sampling Method :  
Laboratory Register No. :  
Analytical Date : 09-Mar-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.73	5.5-9.0
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.0	<40.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	1.18	-
Conductivity	uS/cm	Electrometric Method (SM:2510 B)	1354	-
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.31	<5.00
Free Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.09	<1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	67.6	<120.0
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.00	<50.0

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note::  
Test Item::pH ,Temp ,COD ,SS ,Zn ,PO43- ,Cl2 ,Conductivity

Tested by :

\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 1 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 13-May-2022 15:31

Plant/Area : PS  
Sampling Point : PS Process Sump  
Sampling Method : Grab  
Laboratory Register No. :  
Analytical Date : 15-Apr-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ -

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.0	< 40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.86	6.00 - 8.50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	259.7	<2000
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	32.14	<1200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	164	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	31.00	<300

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&amp;Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

\* Reported analysis refers to submitted sample only.





IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 3 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 13-May-2022 15:31

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2204004329  
Sampling Point : WWT3 (eff) Sample Description : WWT3 (eff)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 15-Apr-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 07-Apr-2022  
Analytical Date : 15-Apr-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.0	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.12	5.5-9.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	27.2	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.46	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	158	<5000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
TSS : MDL = 2.5 mg/L  
Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 2 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 13-May-2022 15:31

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2204004328  
Sampling Point : บ่อกักน้ำทั้งหมด 17000 Sample Description : บ่อกักน้ำทั้งหมด 17000  
Sampling Method : Receive Date : 15-Apr-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 05-Apr-2022  
Analytical Date : 15-Apr-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.04	5.5-9.0
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.1	<40.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	0.63	-
Conductivity	uS/cm	Electrometric Method (SM:2510 B)	1631	-
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.66	<5.00
Free Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.08	<1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	63.6	<120.0
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.40	<50.0

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : Note::  
Test Item::pH ,Temp ,COD ,SS ,Zn ,PO43- ,Cl2 ,Conductivity

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 1 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2205007736  
Sampling Point : PS Process Sump Sample Description : PS Process Sump  
Sampling Method : Grab Receive Date : 24-May-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 03-May-2022  
Analytical Date : 24-May-2022  
Sampling By : Viriyachai Saadrat ทะเบียนเลขที่ -

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.23	6.00 - 8.50
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.7	< 40
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.60	<20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	60.1	<2000
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	14.00	<1200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	418	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	25.38	<300

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

Note : Note::  
Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil

Tested by :

• Reported analysis refe



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 2 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2205007737  
Sampling Point : WWT3 (eff) Sample Description : WWT3 (eff)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 24-May-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 05-May-2022  
Analytical Date : 24-May-2022  
Sampling By : Viriyachai Saadrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.17	5.5-9.0
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29.9	<40.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	31.5	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	1.57	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	154	<5000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
TSS : MDL = 2.5 mg/L  
Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 3 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2205007738  
Sampling Point : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000 Sample Description : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
Sampling Method : Receive Date : 24-May-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 03-May-2022  
Analytical Date : 24-May-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.1	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.76	5.5-9.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	0.85	-
Conductivity	uS/cm	Electrometric Method (SM:2510 B)	1696	-
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.32	<5.00
Free Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.05	<1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	51.1	<120.0
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	3.88	<50.0

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน :  
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙  
Note :  
Test Item::pH ,Temp ,COD ,SS ,Zn ,PO43- ,Cl2 ,Conductivity

Tested by :

• Reported analysis refers to



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 2 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 16-Jul-2022 15:58

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2206004538  
Sampling Point : PS Process Sump Sample Description : PS Process Sump  
Sampling Method : Grab Receive Date : 15-Jun-2022  
Laboratory Register No. : 2-223 Sampling Date : 02-Jun-2022  
Analytical Date : 15-Jun-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ -

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.97	6.00 - 8.50
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	34.7	< 40
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	69.5	<2000
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	13.73	<1200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	1580	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.00	<20

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)  
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
TSS : MDL = 2.5 mg/L



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 1 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 16-Jul-2022 15:58

Plant/Area : PS  
Sample ID : ALO-2206004536  
Sampling Point : WWT3 (eff)  
Sample Description : WWT3 (eff)  
Sampling Method : Grab  
Receive Date : 15-Jun-2022  
Laboratory Register No. : ๑-223  
Sampling Date : 02-Jun-2022  
Analytical Date : 15-Jun-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.4	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.21	5.5-9.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	10.4	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O <sub>2</sub> G,5210 B)	1.34	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	150	<5000
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
TSS : MDL = 2.5 mg/L  
Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :

• Reported analysis refers to s



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 3 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 16-Jul-2022 15:58

Plant/Area : PS  
Sample ID : ALO-2206004540  
Sampling Point : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
Sample Description : บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 17000  
Sampling Method :  
Receive Date : 15-Jun-2022  
Laboratory Register No. : ๑-223  
Sampling Date : 02-Jun-2022  
Analytical Date : 15-Jun-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.8	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	8.08	5.5-9.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	1.28	-
Conductivity	uS/cm	Electrometric Method (SM:2510 B)	1654	-
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.35	<5.00
Free Chlorine	mg/L	DPD Colorimetric Method (SM:4500-Cl G)	0.01	<1.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	89.1	<120.0
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	3.12	<50.0

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : Note::  
Test Item::

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 6 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2201-00187

Reported Date : 14-Mar-2022 11:40

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2201005358  
Sampling Point : คลองคางจุด 2 (100 m เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคางจุด 2 (100 m.  
Sampling Method : Grab Receive Date : 19-Jan-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 12-Jan-2022  
Analytical Date : 19-Jan-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.8	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.21	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	5.23	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	-
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.29	<1.0
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.016	<0.1
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0002	<0.002
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.05
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.29	<1.0
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	1.808	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	47.2	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.3	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.53	<2.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.68	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	420	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน

วันที่พิมพ์ ส่งตรวจ

02

วันที่พิมพ์ ส่งตรวจ

02

• Reported analysis refers to submitted sample only.



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 4 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Ref. No. WR129/01/22

Report No. 2201/272

R-Pro-0001-1/2021

Report No. : R-ALO-2201-00187

Reported Date : 14-Mar-2022 11:40

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 มกราคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 12-19 มกราคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 มกราคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เสธียร จิตตยานันต์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L.)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL.)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	2,200	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สีเหลือง ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดัดรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2201005357  
Sampling Point : คลองคางจุด 4 (100 m. หลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคางจุด 4 (100 m.  
Sampling Method : Grab Receive Date : 19-Jan-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 12-Jan-2022  
Analytical Date : 19-Jan-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.96	5.00-9.00
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.2	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	4.31	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.40	-
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0002	<0.002
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.010	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.46	<1.0
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.070	<1.0
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.05
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	1.668	<5.0
ADMI Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E)	29	<300
ADMI Color(pH 7.0)	ADMI	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E)	26	<300
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	28.4	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.3	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.83	<2.00

• Reported analysis refers to submitted sample only.





IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 5 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2201-00187

Reported Date : 14-Mar-2022 11:40

Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	2238	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	7.70	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
มาตรฐาน :  
1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L  
Cd : MDL = 0.003 mg/L  
Pb : MDL = 0.006 mg/L



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscs.com, www.spscs.com

Ref. No. WR130/01/22

R-Pro-0001-1/2021

Report No. 2201/272\_1

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12 มกราคม 2565
ที่ตั้งโครงการ	: 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 มกราคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่วิเคราะห์	: 12-19 มกราคม 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง	: แบบจ้วง	วันที่ออกรายงาน	: 21 มกราคม 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง	: เสธียร จิตตานันท์		

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองจัตปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	5,400	ไม่เกิน 20,000

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สีเหลือง ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 6 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2202004630  
 Sampling Point : คลองคาจูด 2 (100 m เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคาจูด 2 (100 m.  
 Sampling Method : Grab Receive Date : 14-Feb-2022  
 Laboratory Register No. : Sampling Date : 02-Feb-2022  
 Analytical Date : 14-Feb-2022  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.6	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.21	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	6.10	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	-
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.05
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0005	<0.002
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.010	<0.1
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.16	<1.0
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<1.0
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	0.465	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	89.2	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.2	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.65	<2.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	7.20	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	172	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
 มาตรฐาน :

วันที่ 14 มี.ค. 2565

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 7 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L

Ni : MDL = 0.006 mg/L

วันที่ 14 มี.ค. 2565

• Reported analysis refers to submitted sample only.



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatechak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. WR068/02/22

Report No. 2202/130

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 2-9 กุมภาพันธ์ 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 11 กุมภาพันธ์ 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ขุนทวีญ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L.)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL.)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	7,900	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดัดรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatechak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. WR069/02/22

Report No. 2202/130

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 2-9 กุมภาพันธ์ 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 11 กุมภาพันธ์ 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ขุนทวีญ  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองจัตปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L.)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL.)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	3,300	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดัดรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 4 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2202004629  
 Sampling Point : คลองคาจูด 4 (100 m. หลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคาจูด 4 (100 m.  
 Sampling Method : Grab Receive Date : 14-Feb-2022  
 Laboratory Register No. : Sampling Date : 02-Feb-2022  
 Analytical Date : 14-Feb-2022  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.90	5.00-9.00
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.1	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	6.11	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	-
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0004	<0.002
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.13	<1.0
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.010	<0.1
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.035	<1.0
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.05
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	1.108	<5.0
ADMI Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E)	26	<300
ADMI Color(pH 7.0)	ADMI	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E)	23	<300
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	103.6	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.2	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.46	<2.00

วันที่พิมพ์ 25/3/22

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 5 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00086

Reported Date : 14-Mar-2022 14:23

Total Dissolved Solid mg/L Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C) 366 -  
 Total Suspended Solid mg/L Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) 3.60 -

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Ni : MDL = 0.006 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L

วันที่พิมพ์ 25/3/22

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 6 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

Plant/Area : PS  
 Sampling Point : คลองคาจูด 2 (100 m เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง)  
 Sampling Method : Grab  
 Laboratory Register No. :  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.8	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.58	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	5.20	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	-
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.010	<0.05
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.03	<1.0
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.16	<1.0
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0002	<0.002
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.010	<0.1
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	0.931	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	47.2	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.2	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	1.44	<2.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	9.40	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	414	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
 มาตรฐาน :

วันที่ 25/4/2565

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 7 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L

วันที่ 25/4/2565

• Reported analysis refers to submitted sample only.



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 4 of 7

Ref. No. WR018/03/22

Report No. 2203/200\_1

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 2-9 มีนาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 11 มีนาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ พูนพิริย  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	3,300	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สีเหลือง ตะกอนเล็กน้อย

คำมาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

### ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2203003035  
Sampling Point : คลองคางจุด 4 (100 m. หลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคางจุด 4 (100 m.  
Sampling Method : Grab Receive Date : 09-Mar-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 02-Mar-2022  
Analytical Date : 09-Mar-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.87	5.00-9.00
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.6	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	4.10	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	-
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.05
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0003	<0.002
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.010	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.043	<1.0
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.21	<1.0
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	0.933	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	26.2	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.3	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	1.65	<2.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	384	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.38	-

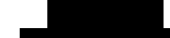
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017  
มาตรฐาน :



วันที่พิมพ์ : 25-Apr-2022



วันที่พิมพ์ : 25-Apr-2022



• Reported analysis refers to submitted sample only.



# ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2203-00108

Reported Date : 25-Apr-2022 15:04

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note :

ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompot, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. WR019/03/22

R-Pro-0001-1/2021

Report No. 2203/200

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 2 มีนาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ	: 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 มีนาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่วิเคราะห์	: 2-9 มีนาคม 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง	: แบบจ้วง	วันที่ออกรายงาน	: 11 มีนาคม 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง	: พงศศิริ ชูทวีบุญ		
	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองจตุตถที่ 4 (สะพานของจีทีปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L.)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	3,100	ไม่เกิน 20,000

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ใส่เกลือ ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดนำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(ลงนาม) ชัยชนะ



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 4 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 21-Jun-2022 16:20

Plant/Area : PS  
 Sampling Point : คลองคาจูด 2 (100 m เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง)  
 Sampling Method : Grab  
 Laboratory Register No. :  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.58	5.00-9.00
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.1	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	6.77	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	-
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	1.234	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	36.1	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.4	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.60	<2.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	8.38	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	144	-
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.130	<1.0
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.04	<1.0
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.010	<0.1
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	ND	<0.002
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	< 0.010	

Remark :

IRPC  
 Viriyachai Saardrat  
 2-223-จ-7849

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 5 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 13-May-2022 15:31

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note :

ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L

IRPC  
 Viriyachai Saardrat  
 2-223-จ-7849

• Reported analysis refers to submitted sample only.



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jampol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscs.com, www.spscs.com

1 / 1



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 6 of 7

Ref. No. WR161/04/22

Report No. 2204/314

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 7-20 เมษายน 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : พงษ์ศิริ ชุนพิริโย  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	4,900	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลือใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปยังหน่วยงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

### ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 13-May-2022 15:31

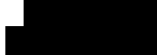
Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2204004331  
Sampling Point : คลองคางจุด 4 (100 m. หลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคางจุด 4 (100 m.  
Sampling Method : Grab Receive Date : 15-Apr-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 07-Apr-2022  
Analytical Date : 15-Apr-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 9-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.4	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.07	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	4.59	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	-
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	1.286	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	41.4	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.4	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.85	<2.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	396	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.20	-
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0002	<0.002
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.010	<0.1
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.022	<1.0
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.110	<1.0
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน :



วันที่พิมพ์ : 13-May-2022



\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 7 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2204-00102

Reported Date : 13-May-2022 15:31

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
  - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jampol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4379-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1 / 1

Ref. No. WR162/04/22

R-Pro-0001-1/2021

Report No. 2204/314\_1

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7 เมษายน 2565
ที่ตั้งโครงการ	: 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 เมษายน 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่วิเคราะห์	: 7-20 เมษายน 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง	: แบบเจาะ	วันที่ออกรายงาน	: 22 เมษายน 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง	: พงษ์ศิริ ชุนทวิญญ์		

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจูดที่ 4 (สะพานระยองใต้ปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L.)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL.)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,300	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อลงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 6 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

Plant/Area : PS  
 Sampling Point : คลองคาจูด 2 (100 m เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง)  
 Sampling Method : Grab  
 Laboratory Register No. :  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.0	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.84	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	4.62	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	-
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.05
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.022	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.1
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.015	<1.0
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0003	<0.002
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.11	<1.0
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	0.821	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	12.3	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	0.4	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.83	<2.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	9.12	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	148	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
 มาตรฐาน :

วันที่ 23 มิ.ย. 2565

ชื่อ วิชา

• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 7 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note :

ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Ni : MDL = 0.006 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L

วันที่ 23 มิ.ย. 2565

ชื่อ วิชา

• Reported analysis refers to submitted sample only.



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพลอยอิน 24 ถนนพลอยอิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. WR179/02/22

Report No. 2205/211

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 9-13 พฤษภาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 18 พฤษภาคม 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : อุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองลาดจตุ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	330	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 4 of 7

### ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

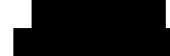
Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2205007739  
Sampling Point : คลองลาดจตุ 4 (หลังผ่านโครงการ) Sample Description : คลองลาดจตุ 4 (หลังผ่านโครงการ)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 24-May-2022  
Laboratory Register No. : Sampling Date : 05-May-2022  
Analytical Date : 24-May-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29.9	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.49	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	4.10	>4
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	-
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.05
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.015	<0.1
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.031	<1.0
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0005	<0.002
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.046	<1.0
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method (SM:4500 NO3- F)	2.677	<5.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	19.9	-
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	ND	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.75	<2.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	518	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	3.40	-

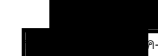
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน :



วันที่พิมพ์ : ๒๓ มิ.ย. ๖๒



๒๓ มิ.ย. ๖๒



๒-6576

• Reported analysis refers to submitted sample only.



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00363

Reported Date : 23-Jun-2022 08:52

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประกาศ 3)  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐  
n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note :

ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Cd : MDL = 0.003 mg/L

Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L

Pb : MDL = 0.006 mg/L

NH<sub>3</sub> : MDL = 0.1 mg/L



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jempol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : [sale@spsscon.com](mailto:sale@spsscon.com), [www.spsscon.com](http://www.spsscon.com)

Ref. No. WR180/02/22

Report No. 2205/211

R-Pro-0001-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ :	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่เก็บตัวอย่าง :	6 พฤษภาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ :	299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	วันที่รับตัวอย่าง :	9 พฤษภาคม 2565
ชื่อ/รหัสข้อมูลกัก :	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	วันที่วิเคราะห์ :	9-13 พฤษภาคม 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง :	แบบวังง	วันที่ออกรายงาน :	18 พฤษภาคม 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง :	อุดมศักดิ์ จันทร์เจริญวิทย์		
	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด		

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองสาขาคัดที่ 4 (สะพานระยองอิมปีปาร์ค)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.001
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL.)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,300	ไม่เกิน 20,000

**หมายเหตุ:**

ลักษณะตัวอย่าง: ไส้ ตะกอนเล็กน้อย

ตามหลักฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประกาศที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Kodchakorn bledartinhut

C. N. R. 100

จักกัณณ์      พงศาวดาร

- Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 4 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 19-Jul-2022 14:30

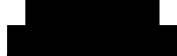
Plant/Area : PS  
 Sampling Point : คลองคาจูด 2 (100 m เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง)  
 Sampling Method : Grab  
 Laboratory Register No. : 9-223  
 Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 9-223-9-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.51	5.00-9.00
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.6	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	5.25	>4
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.005
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	ND	<0.002
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.030	<0.05
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.049	<1.0
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.19	<1.0
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.0013	<0.1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	50.0	-
Ammonia	mg NH <sub>3</sub> /L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH <sub>3</sub> B,C)	ND	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	0.70	<2.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	11.00	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	152	-
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	-
Nitrate	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (SM:4500 NO <sub>3</sub> - B)	0.641	<5.00

Remark :



Viriyachai Saardrat



Viriyachai Saardrat



• Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 5 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 16-Jul-2022 15:58

Note :  
 ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
 Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L  
 Hg : MDL = 0.0002 mg/L  
 NH<sub>3</sub> : MDL = 0.1 mg/L  
 Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L



Viriyachai Saardrat



Viriyachai Saardrat



• Reported analysis refers to submitted sample only.



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 6 of 7

Ref. No. WR083/06/22

Report No. 2206/166\_1

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 3 มิถุนายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 3-10 มิถุนายน 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจุ่ม วันที่ออกรายงาน : 14 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : สิชัน ลอแม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 2 (100 m. above)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	1,500	ไม่เกิน 20,000

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เติมน้ำใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



### ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 16-Jul-2022 15:58

Plant/Area : PS Sample ID : ALO-2206004544  
Sampling Point : คลองคางจุด 4 (100 m. หลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง) Sample Description : คลองคางจุด 4 (100 m.)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 15-Jun-2022  
Laboratory Register No. : 9-223 Sampling Date : 02-Jun-2022  
Analytical Date : 15-Jun-2022  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 9-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.4	-
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.85	5.00-9.00
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method (SM:4500-O G)	4.37	>4
Nickel Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.1
Cadmium Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	ND	<0.005
Zinc Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.049	<1.0
Mercury Content	mg/L	Cold Vapor Atomic Method (SM:3112 B)	0.0013	<0.002
Lead Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	<0.020	<0.05
Copper Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.021	<0.1
Manganese Content	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030 K,3120 B)	0.19	<1.0
Chromium 6+	mg/L	Colorimetric Method (SM:3500-Cr B)	ND	<0.05
ADMI Color (Original)	ADMI	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E)	32	<300
ADMI Color(pH 7.0)	ADMI	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E)	31	<300
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	50.2	-
Ammonia	mg NH <sub>3</sub> /L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH <sub>3</sub> B,C)	ND	<0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	1.60	<2.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	552	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	ND	-
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method	ND	-

วันที่พิมพ์ : 16-Jul-2022  
ชื่อ : Viriyachai Saardrat

ชื่อ : Viriyachai Saardrat

\* Reported analysis refers to submitted sample only.



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnern, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333 , 613571-80 Telefax : (038) 612812 , 612813

Page 7 of 7

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2206-00213

Reported Date : 16-Jul-2022 15:58

Oil & Grease	mg/L	(SM:5520 B)	ND	-
Nitrate	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (SM:4500 NO3- B)	1,333	

Remark :

Note :  
ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
Cd : MDL = 0.003 mg/L  
Cr6+ : MDL = 0.046 mg/L  
NH3 : MDL = 0.1 mg/L  
TSS : MDL = 2.5 mg/L  
Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. WR084/06/22

R-Pro-0001-1/2021

Report No. 2206/166

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 3 มิถุนายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่วิเคราะห์ : 3-10 มิถุนายน 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 14 มิถุนายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : สิชัน ลอนเม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณคลองคางจุดที่ 4 (สะพานระยองจัสตีพาร์ค)	ค่ามาตรฐาน
Phenols (mg/L)	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	<0.001	ไม่เกิน 0.005
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	930	ไม่เกิน 20,000

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



วันที่พิมพ์ : 16/07/2022

• Reported analysis refers to submitted sample only.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



Ref. No. WR303/05/22

Report No. 2205/257

R-Pro-0001-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 229 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-18 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤษภาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้ำง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : รัฐินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-8722)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสเกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 ดันน้ำ [PS-G(U)]	ค่ามาตรฐาน
VOCs Styrene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	24
Ethylbenzene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	2.0

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สีเหลือง ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล  
รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและ  
น้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





Ref. No. WR304/05/22

Report No. 2205/257

R-Pro-0001-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 229 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-18 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤษภาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจุ่ม  
ผู้เก็บตัวอย่าง : สุทินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-8722)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสเกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน จุดที่ 2 ปลายน้ำ [PS-G(D)]	ค่ามาตรฐาน
VOCs Styrene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	24
Ethylbenzene (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (6200 B.)	<0.0008	2.0

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สีเหลือง ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล  
รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและ  
น้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน



Ref. No. SR003/05/22

Report No. 2205/257

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการ : ผลิตภัณฑ์พลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 229 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-19 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤษภาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ฐิตินันท์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-8722)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสการณน้ำใต้ดิน ดินน้ำ [RDCC-G(U)] [PS-G(U)]	ค่ามาตรฐาน
		เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวดินถึง 30 เซนติเมตร	
VOCs - Ethylbenzene (mg/kg)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D)	<0.01	230
- Styrene (mg/kg)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D)	<0.01	1,700

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



Ref. No. SR004/05/22

Report No. 2205/257

R-Pro-0001-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการ : ผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (PS) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : 229 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2565  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 9-19 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 20 พฤษภาคม 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้าง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : รุติพันธ์ เรืองรัมย์ (ว-011-จ-8722)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสเกตการณ์น้ำใต้ดิน ปลายน้ำ	ค่ามาตรฐาน
		[PS-G(D)] เก็บตัวอย่างที่ระดับลึก 2.0 เมตร	
VOCs - Ethylbenzene (mg/kg)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D)	<0.01	230
- Styrene (mg/kg)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D)	<0.01	1,700

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

อนุภาค

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2565

เดือน กุมภาพันธ์



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com







แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานอนุภาค

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)
ชนิดอนุภาค	Respirable Dust
ลักษณะการทำงาน / พื้นที่	

ประเภทของตัวอย่าง  
แบบพื้นที่

รายละเอียดของเครื่องมือ

ยี่ห้อ	SKC
ชนิด (Type)	Personal Pump
รุ่น (Model)	224-PCX8
หมายเลขเครื่อง	707398, 761095

รายละเอียดการเก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บตัวอย่าง	8 กุมภาพันธ์ 2565
อุณหภูมิ / ความดัน	32 °C / บรรยากาศปกติ (756.06 mm. Hg.)
สอบเทียบอัตราการไหลของอากาศที่	ระดับความดันบรรยากาศปกติ (FIELD CALIBRATION)
อัตราการไหลของอากาศ (ลิตร/นาที)	1.7 ลิตร/นาที
ปริมาตรอากาศทั้งหมด (ลิตร)	204 ลิตร
วิธีเก็บตัวอย่าง	NIOSH 0600
วิธีการวิเคราะห์	Gravimetric Method

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน) : OSHA (TWA)

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	2	ตัวอย่าง
ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง

รายละเอียดการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมที่เป็นอนุภาค พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ชนิดอนุภาค	วันที่ เก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	บริเวณเก็บตัวอย่าง	ค่าที่ วิเคราะห์ได้ (mg/m <sup>3</sup> )	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	ผลการวิเคราะห์ เทียบกับมาตรฐาน
Respirable Dust	8 ก.พ. 65	10.05-12.05	บริเวณ Bagging	0.18	5	/
Respirable Dust	8 ก.พ. 65	10.10-12.10	บริเวณ Dust Collector	0.26	5	/

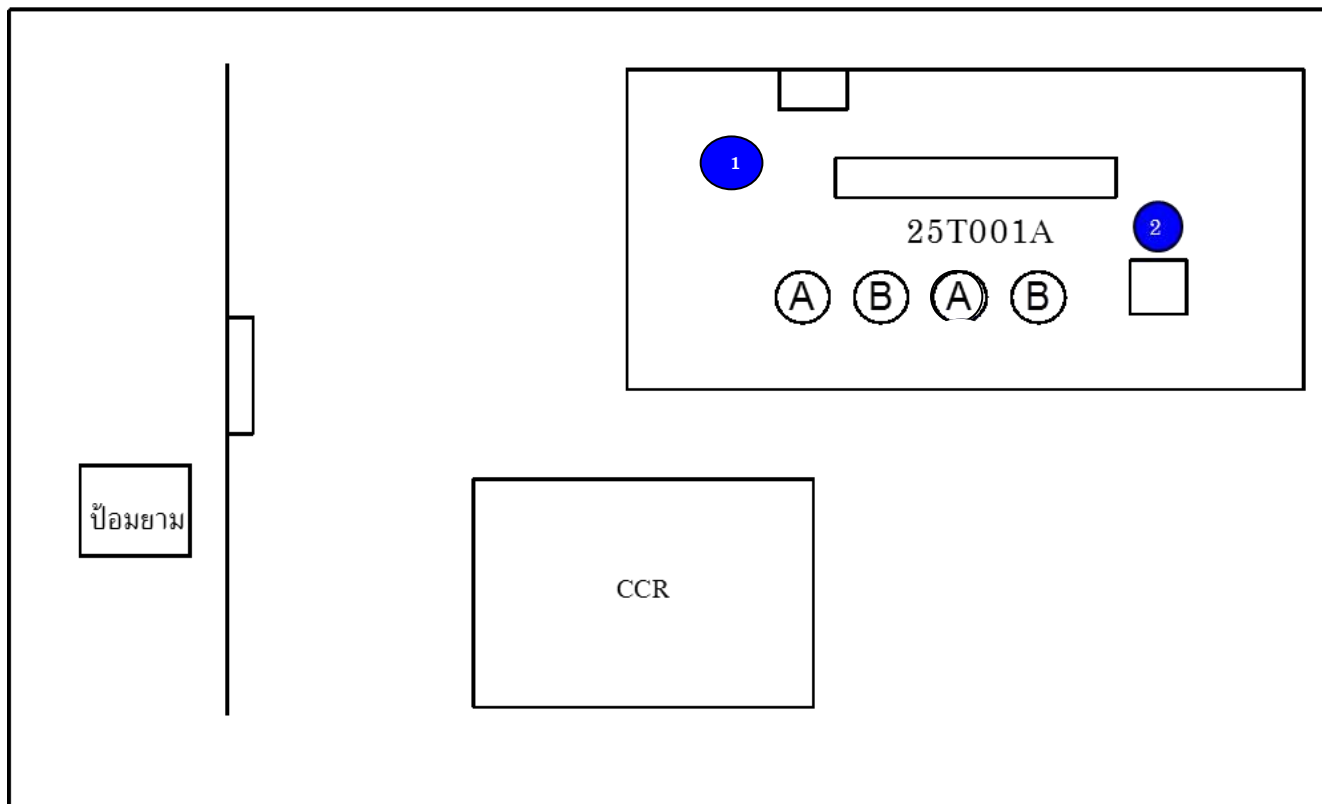
หมายเหตุ : เครื่องจักร Normal Operate

\*= [ / ] หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือเป็นไปตามข้อเสนอแนะ

[ x ] หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือไม่เป็นไปตามข้อเสนอแนะ

มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

# SAPE



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- 1 บริเวณ Bagging
- 2 บริเวณ Dust Collector

แผนผังแสดงจุดตรวจวัด พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

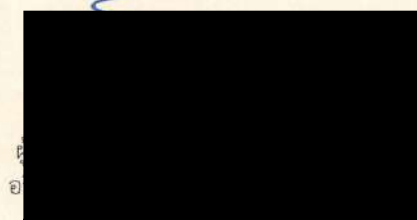
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

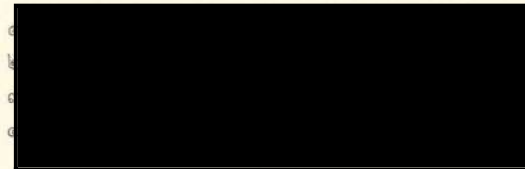
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



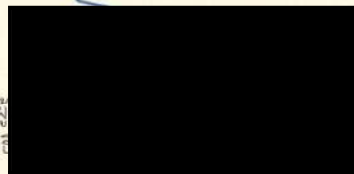
รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้  
อธิ





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

ก๊าซและไอ

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2565

เดือน เมษายน



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : [sale@spscon.com](mailto:sale@spscon.com), [www.spscon.com](http://www.spscon.com)







รายละเอียดการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมที่เป็นก๊าซและไอ พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ชนิดก๊าซและไอ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	บริเวณเก็บตัวอย่าง	ค่าที่วิเคราะห์ได้ (ppm)	มาตรฐาน (ppm)	ผลการวิเคราะห์เทียบกับมาตรฐาน
Ethylbenzene	19 เม.ย. 65	14.40-15.40	บริเวณ 12P703	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	/
Ethylbenzene	19 เม.ย. 65	14.45-15.45	บริเวณ 01P001	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	/
Ethylbenzene	19 เม.ย. 65	14.50-15.50	บริเวณพื้นที่ลานถึง	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	/
Ethylbenzene	19 เม.ย. 65	14.55-15.55	บริเวณ ระหว่าง 12R004 และ 22R004	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	/
Ethylbenzene	19 เม.ย. 65	15.00-16.00	บริเวณ Reactor	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	/
Styrene	19 เม.ย. 65	14.40-15.40	บริเวณ 12P703	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /10 <sup>[2]</sup>	/
Styrene	19 เม.ย. 65	14.45-15.45	บริเวณ 01P001	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /10 <sup>[2]</sup>	/
Styrene	19 เม.ย. 65	14.50-15.50	บริเวณพื้นที่ลานถึง	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /10 <sup>[2]</sup>	/
Styrene	19 เม.ย. 65	14.55-15.55	บริเวณ ระหว่าง 12R004 และ 22R004	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /10 <sup>[2]</sup>	/
Styrene	19 เม.ย. 65	15.00-16.00	บริเวณ Reactor	<0.01	100 <sup>[1]</sup> /10 <sup>[2]</sup>	/
Total Hydrocarbons	19 เม.ย. 65	14.40-15.40	บริเวณ 12P703	5.93	-	-
Total Hydrocarbons	19 เม.ย. 65	14.45-15.45	บริเวณ 01P001	6.34	-	-
Total Hydrocarbons	19 เม.ย. 65	14.50-15.50	บริเวณพื้นที่ลานถึง	6.12	-	-
Non Methane Hydrocarbons	19 เม.ย. 65	14.40-15.40	บริเวณ 12P703	4.18	-	-
Non Methane Hydrocarbons	19 เม.ย. 65	14.45-15.45	บริเวณ 01P001	1.55	-	-
Non Methane Hydrocarbons	19 เม.ย. 65	14.50-15.50	บริเวณพื้นที่ลานถึง	1.45	-	-

หมายเหตุ : เครื่องจักร Normal Operate

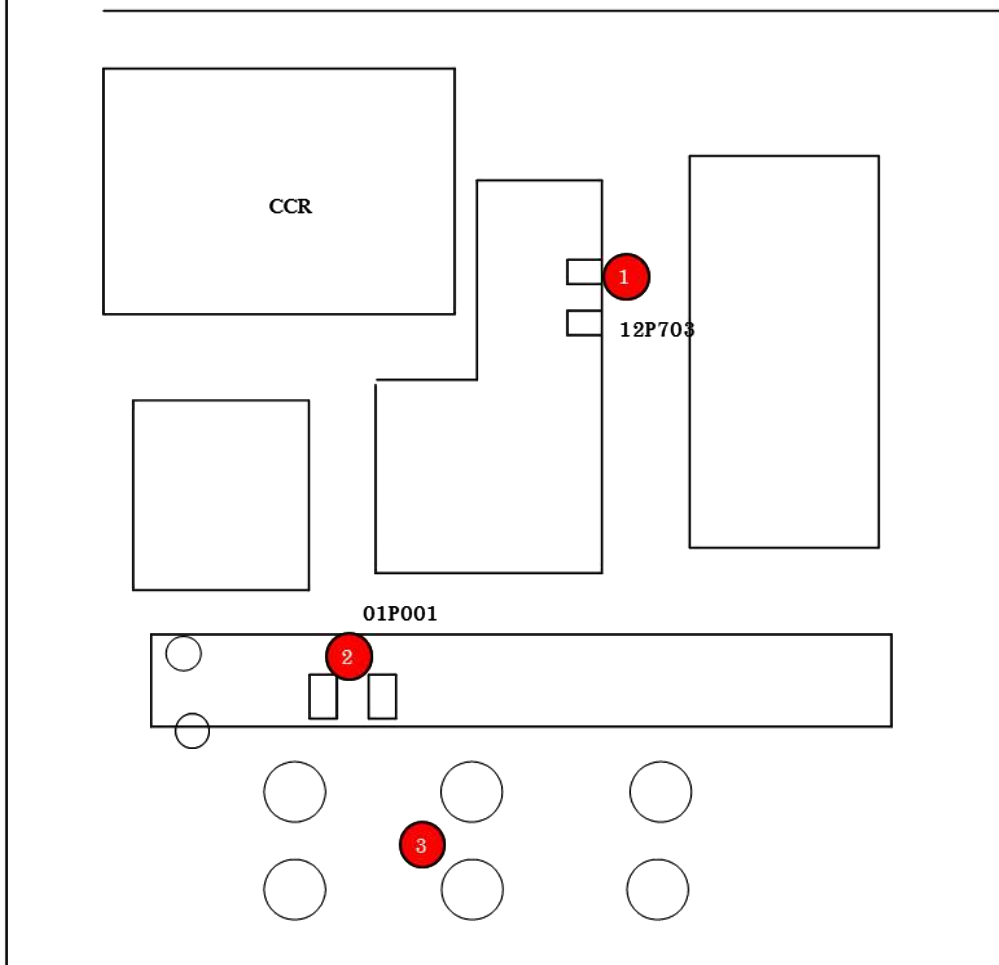
\*= [ / ] หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือเป็นไปตามข้อเสนอนะ

[ x ] หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือไม่เป็นไปตามข้อเสนอนะ

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องจัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

(จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

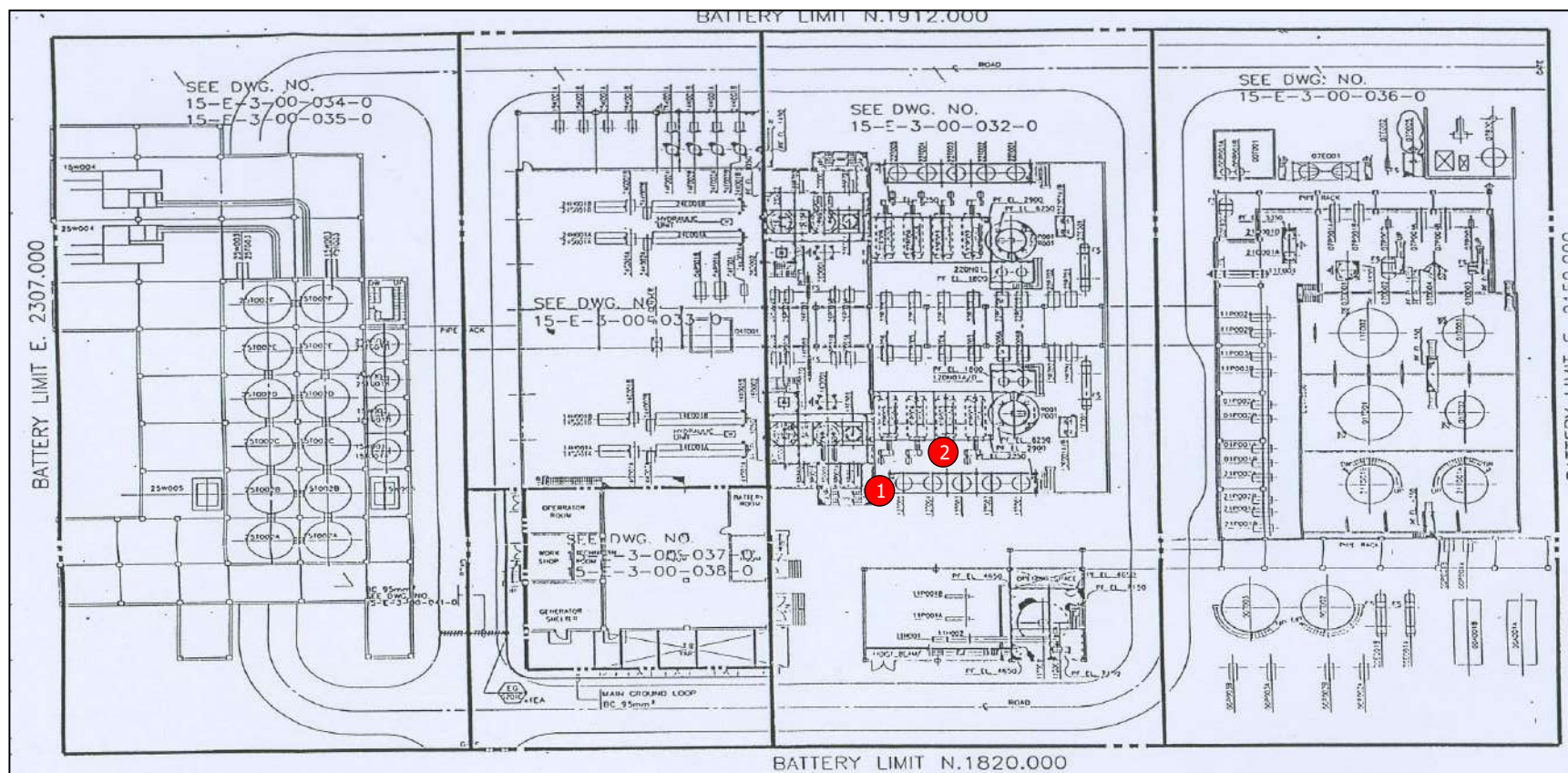
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- 1 12P703
- 2 01P001
- 3 พื้นที่ลานถึง

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดก๊าซและไอ พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- 1 บริเวณระหว่าง 12R004 และ 22R004
- 2 บริเวณบน Reactor

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดก๊าซและไอ พื้นที่ SAPE (PS) (ฟิเอส)



แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๒ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้ตรวจ  
อธิบดี





แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความ  
เข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรหรือวิทยากร จำนวน ๒๕ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้ตรวจราชการ  
อธิบดี



ผลกาตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน  
เสียง (Leq)

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2565

เดือนมกราคม



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com





## แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	Leq		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	24 มกราคม 2565		
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายเสถียร จิตตานันต์	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ	เลขทะเบียน	0401-03-2564-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ชอบชื่น	แผนก	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายนิธ บัญช่วย	แผนก	SAPE (PS) (พีเอส)

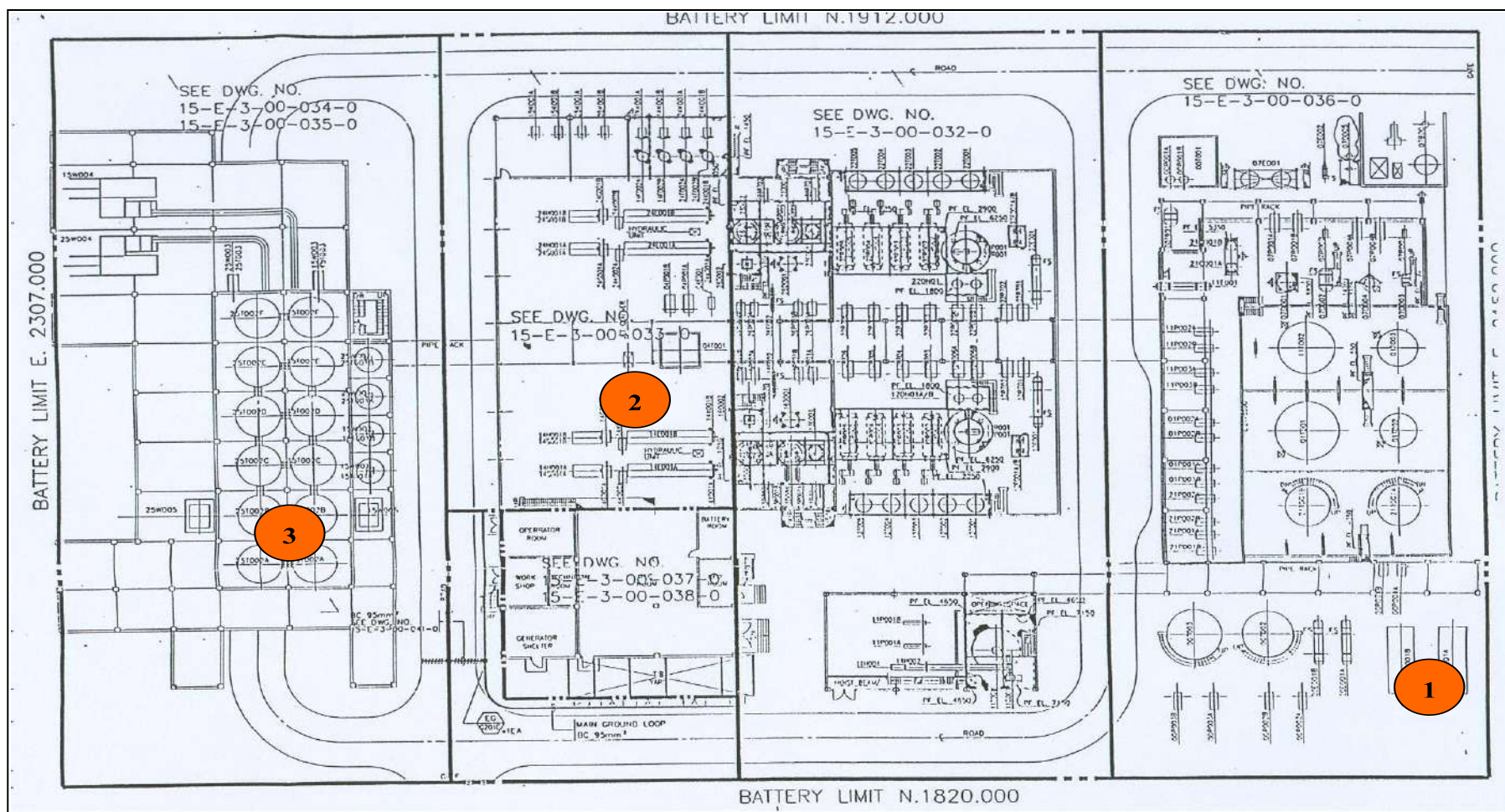
### ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER), 7052 (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER)
หมายเลขเครื่อง	192052 (METER), 46040 (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACOUSTIC CALBRATION
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจรับฯ	15 พฤษภาคม 2564
ตรวจรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 ชั่วโมง พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ระดับความดังเสียง Leq	
		Leq 8 hr	Lmax
1	Refrig	73.8	89.0
2	Finishing	84.7	88.9
3	Bagging	81.5	91.0

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	ชั่วโมง	ช่วงเวลา	ระดับความดังเสียง Leq (dBA)	ระดับความดังเสียง Lmax (dBA)	หมายเหตุ
Refrig	1	10.00-11.00	76.8	89.0	
Refrig	2	11.00-12.00	73.1	74.5	
Refrig	3	12.00-13.00	73.0	73.7	
Refrig	4	13.00-14.00	73.0	73.5	
Refrig	5	14.00-15.00	72.9	73.5	
Refrig	6	15.00-16.00	73.1	73.7	
Refrig	7	16.00-17.00	73.2	74.0	
Refrig	8	17.00-18.00	73.2	74.3	
Refrig	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10.00-18.00	73.8	89.0	
Finishing	1	10.00-11.00	84.9	85.9	
Finishing	2	11.00-12.00	84.9	85.9	
Finishing	3	12.00-13.00	84.8	87.2	
Finishing	4	13.00-14.00	84.9	86.8	
Finishing	5	14.00-15.00	84.8	88.9	
Finishing	6	15.00-16.00	84.8	85.6	
Finishing	7	16.00-17.00	83.9	87.2	
Finishing	8	17.00-18.00	84.7	87.0	
Finishing	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10.00-18.00	84.7	88.9	
Bagging	1	10.00-11.00	81.5	84.2	
Bagging	2	11.00-12.00	81.7	83.5	
Bagging	3	12.00-13.00	81.8	82.9	
Bagging	4	13.00-14.00	81.8	82.8	
Bagging	5	14.00-15.00	81.7	82.8	
Bagging	6	15.00-16.00	79.6	83.5	
Bagging	7	16.00-17.00	81.1	85.4	
Bagging	8	17.00-18.00	82.2	91.0	
Bagging	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10.00-18.00	81.5	91.0	



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)





แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด.....

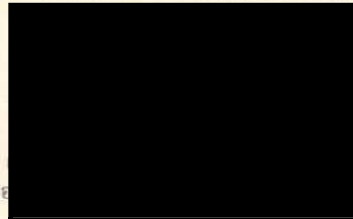
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพ  
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

๑. นางสาวลิณี	สีมาก
๒. นางสาวจารินี	นันทวิสุทธิ
๓. นางสาวสุจิตรา	นาวารัตน์
๔. นายกิตติ	ศรีทองหล่อ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (Leq)

SAPE (PS) (พีเอส)

ปี 2565

เดือนเมษายน



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com





## แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	SAPE (PS) (พีเอส)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	Leq		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	19 เมษายน 2565		
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัยฎาวุฒิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ	เลขทะเบียน	0401-03-2564-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒน์พงษ์ ขอบชื่น	แผนก	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายนิณ บุญช่วย	แผนก	SAPE (PS) (พีเอส)

### ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

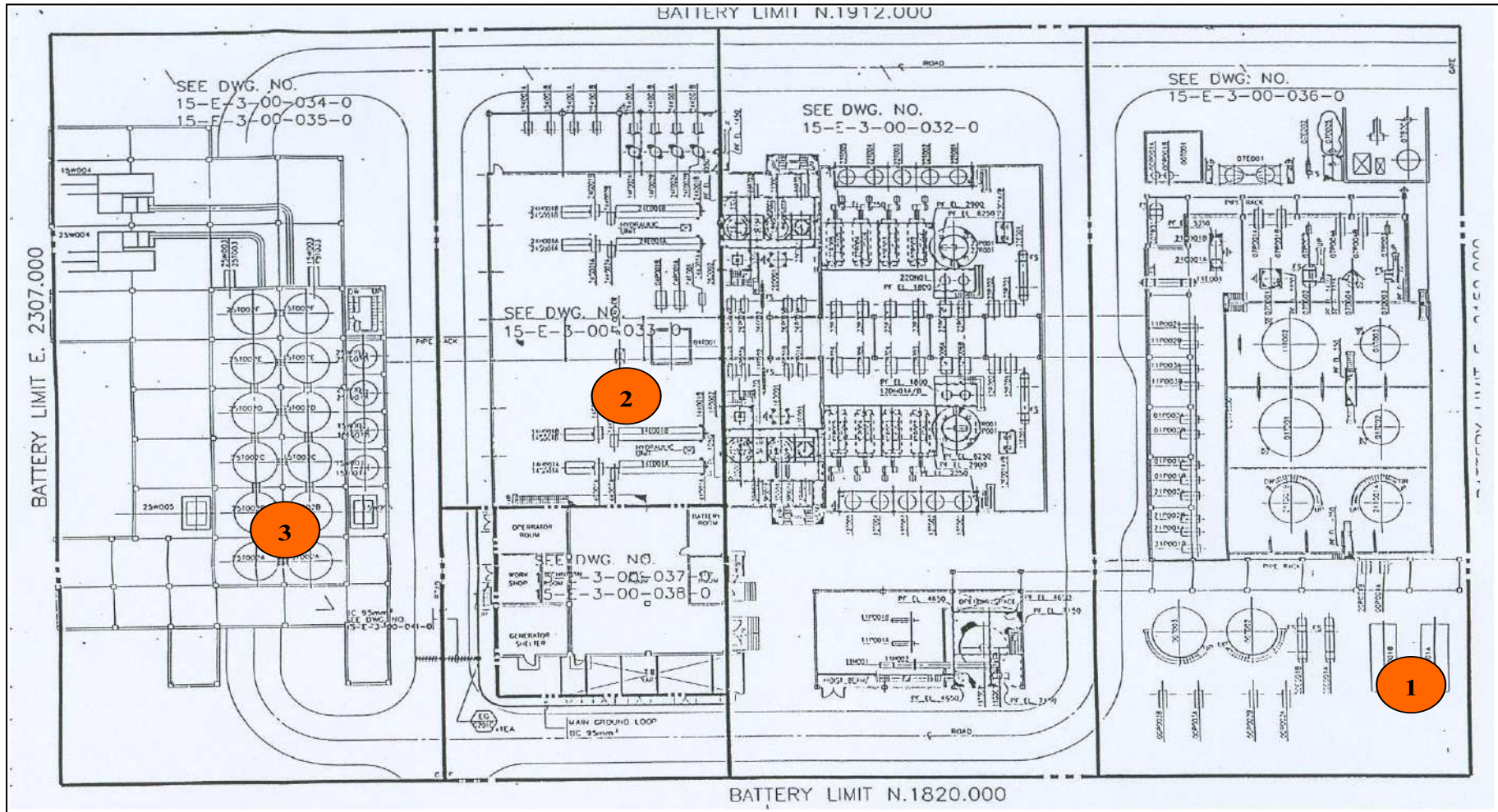
ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER), 7052 (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER)
หมายเลขเครื่อง	192052 (METER), 73351 (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACOUSTIC CALBRATION
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับฯ	15 พฤษภาคม 2564
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 ชั่วโมง พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ระดับความดังเสียง Leq	
		Leq 8 hr	Lmax
1	Refrig	78.0	81.2
2	Finishing	82.4	94.7
3	Bagging	83.0	109.4

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	ชั่วโมง	ช่วงเวลา	ระดับความดังเสียง Leq (dBA)	ระดับความดังเสียง Lmax (dBA)	หมายเหตุ
Refrig	1	11.00-12.00	77.2	79.0	
Refrig	2	12.00-13.00	78.2	80.2	
Refrig	3	13.00-14.00	78.9	80.6	
Refrig	4	14.00-15.00	78.6	80.9	
Refrig	5	15.00-16.00	77.8	81.2	
Refrig	6	16.00-17.00	77.8	81.1	
Refrig	7	17.00-18.00	77.7	81.1	
Refrig	8	18.00-19.00	77.6	81.0	
Refrig	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	11.00-19.00	78.0	81.2	
Finishing	1	10.00-11.00	74.7	94.7	
Finishing	2	11.00-12.00	83.5	90.7	
Finishing	3	12.00-13.00	83.0	90.1	
Finishing	4	13.00-14.00	83.0	90.8	
Finishing	5	14.00-15.00	82.7	91.7	
Finishing	6	15.00-16.00	82.9	92.3	
Finishing	7	16.00-17.00	82.6	92.7	
Finishing	8	17.00-18.00	82.5	92.5	
Finishing	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10.00-18.00	82.4	94.7	
Bagging	1	10.00-11.00	75.7	96.3	
Bagging	2	11.00-12.00	83.1	87.4	
Bagging	3	12.00-13.00	83.8	109.4	
Bagging	4	13.00-14.00	83.7	87.1	
Bagging	5	14.00-15.00	83.4	91.4	
Bagging	6	15.00-16.00	83.4	91.2	
Bagging	7	16.00-17.00	83.4	91.5	
Bagging	8	17.00-18.00	83.5	91.3	
Bagging	ระดับความดังเสียง Leq 8 hr	10.00-18.00	83.0	109.4	





แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ SAPE (PS) (พีเอส)



แบบ ก.ภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

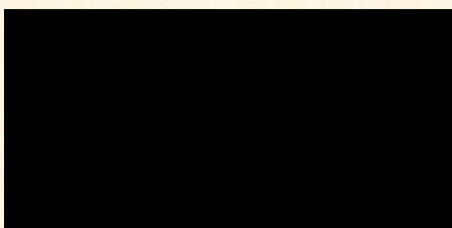
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

๑  
๒  
๓  
๔

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้ตรวจ  
อธิบดี