

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบ ส.ผ.และสรุปมาตรการฯ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๔๕๑๙

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ที่ เค พาเลช  
ของบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด

อ้างอิง ๑. หนังสือบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๙  
๒. หนังสือบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๕๙  
๓. หนังสือบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ที่ เค พาเลช ของบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์  
ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และ  
บริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างอิง ๑ ๒ และ ๓ บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
๒๐๐๔ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ที่ เค พาเลช ของบริษัท  
รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่  
กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักรวม ๒๕๘ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และ  
ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ที่ เค พาเลช ของบริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้  
แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด โดยให้บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๐๔ จำกัด

เจ้าของ...

เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณคอนารณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔



## ภาคผนวก ข.

### สำเนาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม




## รายงานการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ชื่อโครงการ : โรงแรม TK PALACE      พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 668683.01 E  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถ โรงแรม      1536228.87 N  
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด : 14-17 ธันวาคม 2566      ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : หน้าอาคารจอดรถ เป็นลานคอนกรีตโล่ง ด้านหลัง  
เวลาที่ทำการตรวจวัด : 24 ชั่วโมง / วัน      อาคารโรงแรม มีลมพัดตลอดเวลา ไม่พบฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย  
ทิศทางจุดตรวจวัด : ทางทิศใต้ หน้าอาคารจอดรถหลังโรงแรม  
วิธีการตรวจวัด : GRAVIMETRIC METHOD (US.EPA. Reference Method 40 CFR parts 50 Appendix J)

วันที่	รายการตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
14 ธ.ค.66	PM10	mg/m <sup>3</sup>	0.051	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.088	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน
15 ธ.ค.66	PM10	mg/m <sup>3</sup>	0.049	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.094	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน
16 ธ.ค.66	PM10	mg/m <sup>3</sup>	0.062	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.098	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ผู้ตรวจวัด

  
(นางสาว หทัยรัตน์ เตียนนิช)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

  
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



WYMNCONS CO.,LTD.

บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

เลขที่ทดสอบ TK PALACE HOTEL -23-5

### ใบรายงานการตรวจวัดภูมิอากาศ

ชื่อโครงการ โรงแรม TK PALACE

พิกัดจุดตรวจวัด

47P 668683.01 E - 1536228.87 N

วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 14-17 ธันวาคม 2566

วิธีการเก็บตัวอย่าง

WEATHER STATION

เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชม.

ชื่อเครื่องมือ

PROFESSIONAL WEATHER STATION WH-1081

Instrument number

SN : WA 5915 MTX

Time	14 ธ.ค.66		15 ธ.ค.66		16 ธ.ค.66	
	Wind (m/s)	Direction From	Wind (m/s)	Direction From	Wind (m/s)	Direction From
14:13	1	SW	1.4	N	1	NW
15:13	0.7	W	1.7	E	2	W
16:13	0.3	NW	1.4	E	1.4	N
17:13	0	NW	0.7	E	1.4	SE
18:13	0.3	E	0.3	SE	2.4	E
19:13	0	N	0.3	N	1.4	NW
20:13	0	SE	1.4	NE	3.1	NW
21:13	0	SW	0.7	NE	1.7	E
22:13	0	E	0	SW	1	SE
23:13	0	SE	0.3	NW	0.3	E
0:13	0	SW	0	SE	0	E
1:13	0	NW	0	SE	0	SW
2:13	0	SW	0	N	0	E
3:13	0	SW	0	S	1.7	E
4:13	0	SW	0	SE	0.7	SW
5:13	0	SW	0	SE	0	NE
6:13	0	E	0	N	1	SE
7:13	0.3	N	0	S	0.7	SW
8:13	1	N	0	SW	0	NE
9:13	1.7	NW	0	SW	0	SW
10:13	1.7	E	0	SW	0.3	S
11:13	2.4	E	0	E	0	E
12:13	2.4	SE	0	E	0.7	E
13:13	2.7	N	0.7	N	1	E

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



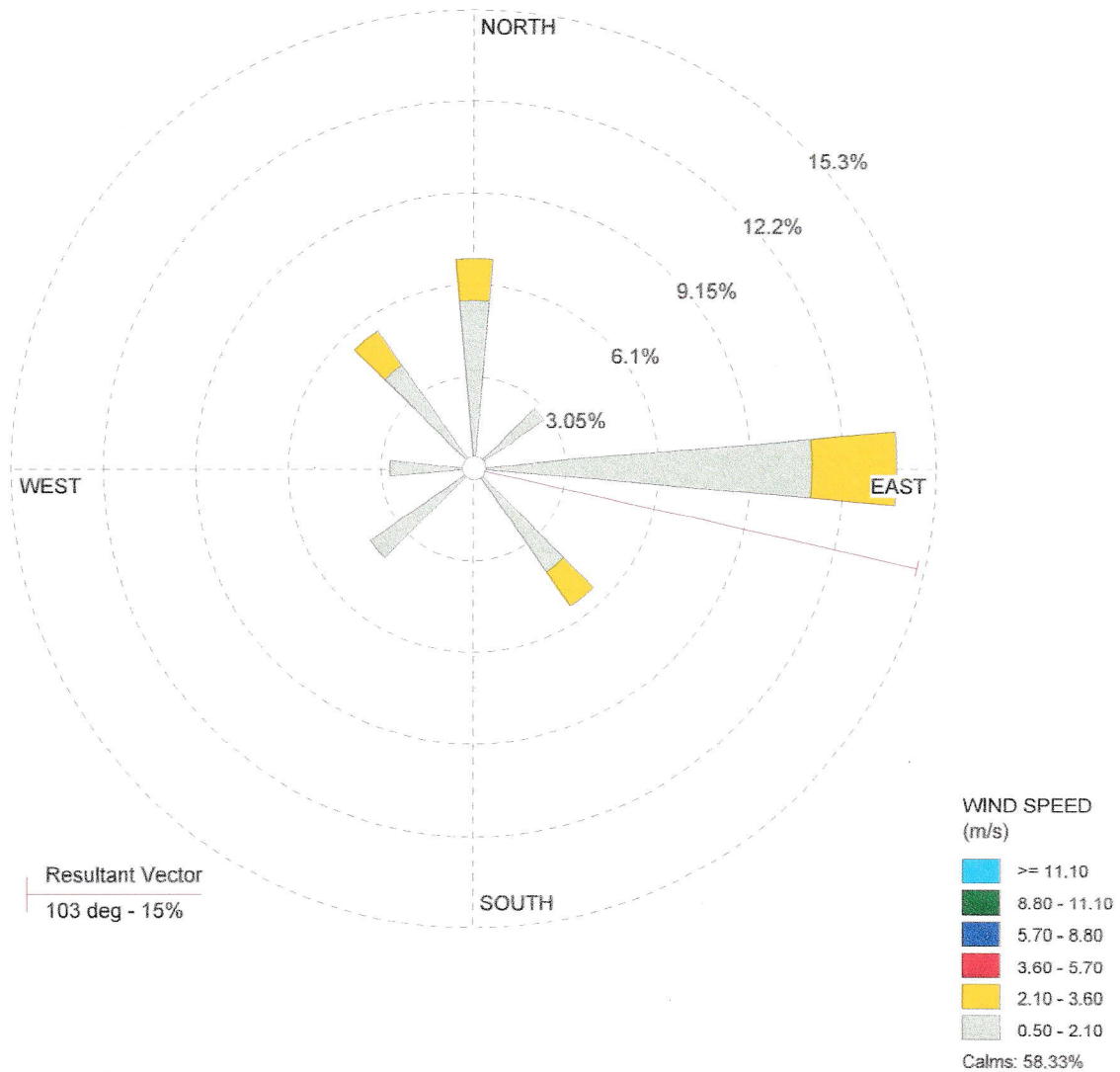
ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

Station # 0

DISPLAY:

Wind Speed  
Direction (blowing from)

COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 14/12/2023 - 14:13  
End Date: 17/12/2023 - 13:13

COMPANY NAME: TK PALACE HOTEL

MODELER: SOMKEIAT WAYAMANONT

CALM WINDS:

58.33%

TOTAL COUNT:

72 hrs.

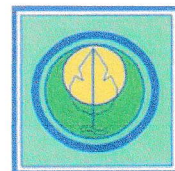
AVG. WIND SPEED:

0.59 m/s

DATE:

18/12/2023

PROJECT NO.:








ใบรายงานการตรวจวัดคาร์บอนมอนนอกไซด์


ชื่อโครงการ โรงแรม TK PALACE      พิกัดจุดตรวจวัด 47P 668683.01 E - 1536228.87 N  
สถานที่เก็บตัวอย่าง ลานจอดรถ โรงแรม      วิธีการเก็บตัวอย่าง CO- ANALYZER  
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 14-17 ธันวาคม 2566      ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 48i  
วิธีการวิเคราะห์ Non- dispersive Infrared Detection (NDIR)      หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N : 48i - 0604015 - 268 - 3

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)		
	14 ธ.ค.66	15 ธ.ค.66	16 ธ.ค.66
13:00:00	0.90	0.77	0.72
14:00:00	1.08	1.04	1.02
15:00:00	0.95	1.01	1.09
16:00:00	0.81	0.87	0.85
17:00:00	0.71	0.67	0.87
18:00:00	0.98	0.86	1.04
19:00:00	1.05	0.87	0.63
20:00:00	1.05	0.76	1.04
21:00:00	0.64	0.73	1.04
22:00:00	0.85	0.95	0.80
23:00:00	1.04	1.06	0.98
0:00:00	0.85	0.69	0.99
1:00:00	0.75	0.75	0.96
2:00:00	0.66	0.94	0.64
3:00:00	1.01	0.77	0.69
4:00:00	0.69	0.96	0.65
5:00:00	0.69	0.96	0.69
6:00:00	1.00	0.80	0.97
7:00:00	0.63	0.68	0.84
8:00:00	0.63	0.97	1.09
9:00:00	0.93	0.73	0.74
10:00:00	0.77	0.78	0.90
11:00:00	0.92	0.97	0.83
12:00:00	1.03	0.68	0.98
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	1.08	1.06	1.09
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.86	0.84	0.88
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<30.0 ppm.		

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด   
(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน   
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




### ใบรายงานการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์


ชื่อโครงการ      โรงแรม TK PALACE      พิกัดจุดตรวจวัด      47P 668683.01 E - 1536228.87 N  
สถานที่เก็บตัวอย่าง      ลานจอดรถ โรงแรม      วิธีการเก็บตัวอย่าง      Pulsed Fluorescence SO2 Analyzer  
วันเดือนปีทำการตรวจวัด      14-17 ธันวาคม 2566      ชื่อเครื่องมือ      THERMO SCIENCEFIC MODEL 43i  
วิธีการวิเคราะห์      ULTRA VIOLET FLUORESCENCE      หมายเลขเครื่องตรวจวัด      S/N CM 0810074

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)		
	14 ธ.ค.66	15 ธ.ค.66	16 ธ.ค.66
13:00:00	0.003	0.003	0.004
14:00:00	0.003	0.003	0.004
15:00:00	0.003	0.003	0.003
16:00:00	0.003	0.003	0.003
17:00:00	0.003	0.002	0.002
18:00:00	0.003	0.002	0.002
19:00:00	0.002	0.002	0.002
20:00:00	0.002	0.002	0.002
21:00:00	0.002	0.001	0.002
22:00:00	0.002	0.001	0.002
23:00:00	0.002	0.001	0.002
0:00:00	0.001	0.001	0.002
1:00:00	0.001	0.001	0.001
2:00:00	0.001	0.001	0.001
3:00:00	0.002	0.001	0.001
4:00:00	0.002	0.001	0.002
5:00:00	0.002	0.001	0.002
6:00:00	0.002	0.002	0.002
7:00:00	0.003	0.002	0.002
8:00:00	0.003	0.003	0.002
9:00:00	0.003	0.003	0.003
10:00:00	0.003	0.003	0.003
11:00:00	0.003	0.004	0.003
12:00:00	0.003	0.004	0.004
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<0.300 ppm.		

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด        
(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน        
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม





### ใบรายงานการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์

ชื่อโครงการ      โรงแรม TK PALACE      พิกัดจุดตรวจวัด      47P 668683.01 E - 1536228.87 N  
สถานที่เก็บตัวอย่าง      ลานจอดรถ โรงแรม      วิธีการเก็บตัวอย่าง      NO-NO2-NOx ANALYZER  
วันเดือนปีทำการตรวจวัด      14-17 ธันวาคม 2566      ชื่อเครื่องมือ      THERMO SCIENCEFIC MODEL 42i-TL  
วิธีการวิเคราะห์      Chemiluminescence      หมายเลขเครื่องตรวจวัด      S/N 0904834739

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)		
	14 ธ.ค.66	15 ธ.ค.66	16 ธ.ค.66
14:00:00	0.028	0.030	0.030
15:00:00	0.028	0.029	0.029
16:00:00	0.028	0.028	0.029
17:00:00	0.027	0.024	0.029
18:00:00	0.026	0.023	0.028
19:00:00	0.025	0.023	0.027
20:00:00	0.023	0.022	0.026
21:00:00	0.021	0.021	0.025
22:00:00	0.019	0.020	0.019
23:00:00	0.019	0.018	0.019
0:00:00	0.019	0.018	0.018
1:00:00	0.018	0.018	0.018
2:00:00	0.019	0.019	0.018
3:00:00	0.019	0.019	0.018
4:00:00	0.021	0.019	0.020
5:00:00	0.023	0.021	0.021
6:00:00	0.024	0.025	0.022
7:00:00	0.025	0.025	0.023
8:00:00	0.025	0.026	0.024
9:00:00	0.025	0.027	0.025
10:00:00	0.025	0.027	0.026
11:00:00	0.027	0.028	0.027
12:00:00	0.028	0.029	0.027
13:00:00	0.029	0.030	0.030
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.029	0.030	0.030
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.024	0.024	0.024
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<0.170 ppm.		

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด        
(น.ส. หทัยรัตน์ เตียวนิช)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน        
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




## ใบรายงานการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม

ชื่อโครงการ	โรงแรม TK PALACE	พิกัดจุดตรวจวัด	47P 668683.01 E - 1536228.87 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง	ลานจอดรถ โรงแรม	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Air Sampler
วันเดือนปีทำการตรวจวัด	14-17 ธันวาคม 2566	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	BASLINE-MOCON Series 9000
วิธีการวิเคราะห์	TOTAL HYDROCARBON ANALYZER	หมายเลขเครื่องตรวจวัด	S/N 0115DN0785


รายการทดสอบ	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm.)		
	14 ธ.ค.66	15 ธ.ค.66	16 ธ.ค.66
TOTAL HYDROCARBON	0.09	0.16	0.14

ผู้ตรวจวัด

  
(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

  
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230705026

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 05-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Jul-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Jul 5-11,2023

Approved Date : 14-Jul-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำผ่านการบำบัด	<u>Standard</u>
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			230705026	
Sampling Time			1:35 PM	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.1	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	20.0	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	10.8	≤30
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	216	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.6	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	<0.28	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

# : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

**Original-Customer :** 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.

**Sampling :** Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230705027

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 05-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Jul-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Jul 7, 2023

Approved Date : 14-Jul-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			230705027
Sampling Time			1:20 PM
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	244

Remark : -

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230705028

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 05-Jul-23

Sampling Method : Grab

Received Date : 05-Jul-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Jul 10-12,2023

Approved Date : 14-Jul-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำสระว่ายน้ำ <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230705028
Sampling Time			1:10 PM
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Report No: 230802051

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 02-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 02-Aug-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Aug 2-8, 2023

Approved Date : 11-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	Standard
Sample Name			น้ำผ่นการบำบัด	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			230802051	
Sampling Time			1:00 PM	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.7	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	13.7	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	6.5	≤30
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	59	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	3.7	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	<0.28	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

# : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

FTM48Vi - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขต หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Page 1 of 1

Report No: 230802052

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 02-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 02-Aug-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Aug 4, 2023

Approved Date : 11-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			230802052
Sampling Time			1:25 PM
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	446

Remark : -

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230802053

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 02-Aug-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 02-Aug-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Aug 7-9, 2023

Approved Date : 15-Aug-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำสระว่ายน้ำ <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230802053
Sampling Time			1:15 PM
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND $\leq 10$
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักษาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230906042

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

#Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

#Sampling Date : 06-Sep-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Sep-23

#Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Sep 6-13,2023

Approved Date : 18-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำผ่านการบำบัด	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			230906042	
#Sampling Time			2:40 PM	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.0	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	16.8	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	28.0	≤30
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	227	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	<0.5	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	13	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230906043

เขต หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 06-Sep-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Sep-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Sep 8, 2023

Approved Date : 18-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			230906043
Sampling Time			3:05 PM
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	258

Remark : -

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230906044

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 06-Sep-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Sep-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Sep 11-13, 2023

Approved Date : 18-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			230906044
Sampling Time			2:50 PM
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND $\leq 10$
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 230906045

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 06-Sep-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Sep-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Sep 11-13, 2023

Approved Date : 18-Sep-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำใช้
Sample Type			น้ำใช้
Analysis No.			230906045
Sampling Time			2:58 PM
Physical Appearance			Clear
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawas  
Laboratory Manager





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 231004010

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

#Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

#Sampling Date : 04-Oct-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 04-Oct-23

#Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Oct 4-10,2023

Approved Date : 12-Oct-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำผ่านการบำบัด	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231004010	
#Sampling Time			3:25 PM	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.6	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	12.6	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	9.5	≤30
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	151	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	0.9	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	<0.28	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขต หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Report No: 231004011

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 04-Oct-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 04-Oct-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Oct 5, 2023

Approved Date : 12-Oct-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			231004011
Sampling Time			3:45 PM
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	194

Remark : -

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

Report No: 231004012

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 04-Oct-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 04-Oct-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Oct 9-11, 2023

Approved Date : 12-Oct-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำระวายน้ำ <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำระวายน้ำ
Analysis No.			231004012
Sampling Time			3:40 PM
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND $\leq 10$
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักษาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Report No: 231102046

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

#Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

#Sampling Date : 02-Nov-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 02-Nov-23

#Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Nov 2-8,2023

Approved Date : 13-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	Standard
Sample Name			น้ำผ่านการบำบัด	
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231102046	
#Sampling Time			3:25 PM	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.5	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	16	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	25	≤30
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	306	≤500
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	1.9	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	0.6	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Report No: 231102047

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 02-Nov-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 02-Nov-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Nov 6, 2023

Approved Date : 13-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			231102047
Sampling Time			3:40 PM
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	154

Remark : -

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Page 1 of 1

Report No: 231102048

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 02-Nov-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 02-Nov-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Nov 7-9, 2023

Approved Date : 13-Nov-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำสระว่ายน้ำ <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			231102048
Sampling Time			3:35 PM
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : 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.





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Report No: 231206092

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

#Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

#Sampling Date : 06-Dec-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Dec-23

#Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Dec 6-13, 2023

Approved Date : 18-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำผ่านการบำบัด	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231206092	
#Sampling Time			3:00 PM	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.2	5.0-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	16	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	20	≤30
#TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	211	≤500
#Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.4	≤20
#N-TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	<0.28	≤35
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	≤0.5
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0

Standard : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

@ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February, 2010

Original-Customer : 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.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax : -

Page 1 of 1

Report No: 231206093

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 06-Dec-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Dec-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Dec 8, 2023

Approved Date : 18-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำประปา
Sample Type			น้ำประปา
Analysis No.			231206093
Sampling Time			3:18 PM
Physical Appearance			Clear
TDS	mg/L	Dried 103-105 C	234

Remark : -

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By : .

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Page 1 of 1

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Report No: 231206094

Tel : 0-2574-1588

Fax: -

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 06-Dec-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Dec-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Dec 12-14, 2023

Approved Date : 18-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำสระว่ายน้ำ <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			231206094
Sampling Time			3:10 PM
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010





## Analysis Report

Customer Name : บริษัท รักสยาม พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ 2004 จำกัด

Address : 54/7 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Tel : 0-2574-1588

Fax : -

Page 1 of 1

Report No: 231206095

Sampling Source : โรงแรมทีเค พาเลซ

: 54/7 ซอยแจ้งวัฒนะ 15 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

Sampling Date : 06-Dec-23

Sampling Method : Garb

Received Date : 06-Dec-23

Sampling By : Admin-Envilab

Testing Date : Dec 12-14, 2023

Approved Date : 18-Dec-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำใช้
Sample Type			น้ำใช้
Analysis No.			231206095
Sampling Time			3:15 PM
Physical Appearance			Clear
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawas  
Laboratory Manager

## ภาคผนวก ค.

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## ***CERTIFICATE OF CALIBRATION***

Prior to building your Secador® Desiccator, the hygrometer in this unit was tested and calibrated against a NIST certified hygrometer in a low humidity environment.

To ensure that the hygrometer is accurately reading the humidity within the desiccator cabinet, we advise that calibration be checked at least once every 4 months. Ideally this hygrometer should be calibrated to the reading of a hygrometer with known accuracy that has been placed inside the cabinet that has been allowed to dehumidify overnight. Adjusting the calibration requires a small flat blade screwdriver to turn a small adjusting screw in the backside of the hygrometer. The reading on the dial hygrometer supplied with this cabinet does not in any way affect the dehumidifying performance of the desiccator.

We anticipate that your Secador® desiccator Cabinet will provide you with exceptional performance and our customer service and technical support departments are available to help you with any questions. Please call 800.423.5278 or 973.694.0500.

  
Roger Goris  
Quality Assurance Manager

# **BEL-ART PRODUCTS**

Pequannock, New Jersey 07440-1992 USA • 1-800-4BEL-ART • Fax: 973-694-7199 • [www.belart.com](http://www.belart.com)



# ***TES*** **TES** **Electrical** **Electronic Corp.**

7F, No. 31, Lane 513, Rui Guang Road, Neihu Dist. Taipei, Taiwan.

Tel: (02) 2799-3660

Fax no. 886-2-2799-5099

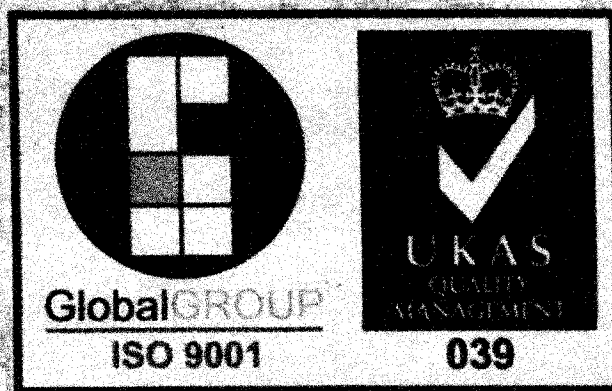
E-Mail : tes@ms9.hinet.net

<http://www.tes.com.tw>

## ***CERTIFICATE OF COMPLIANCE***

Herewith TES Electrical Electronic Corp. on the basis of the test undertaken verify that all items have been inspected and examined, are complied with the published general catalog and instruction manual of accuracy specifications for all ranges and parameters.

The calibration system of standards in accordance with ISO 9001: 2008 regulation.



**Certificate Number:17Q10912**

TES 1340 HOT WIRE ANEMOMETER SN : 110400104

***TES ELECTRICAL ELECTRONIC CORP.***



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : , service@pico.co.th

## SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท ริมน์คอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	SO <sub>2</sub> Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	43i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	CM08100074	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

<b>SCOPE OF WORK</b> (ขอบเขตของงาน)	<input type="checkbox"/> Service <input type="checkbox"/> Urgent <input checked="" type="checkbox"/> Other : Calibrate SO <sub>2</sub> Analyzer
<b>FUNCTION CHECK &amp; CORRECT ACTION</b> (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	<div><input checked="" type="checkbox"/> Check diagnostic of SO<sub>2</sub> analyzers.<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Normal</u></li></ul></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Check the general condition of analyzers.<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Normal</u></li></ul></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Calibrate Zero/Span for SO<sub>2</sub> analyzers.<ul style="list-style-type: none"><li>• ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ</li></ul></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Multipoint calibrate for SO<sub>2</sub> analyzers.<ul style="list-style-type: none"><li>• ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ</li></ul></div>
<b>PART REPLACEMENT</b> (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
<b>RECOMMENDATION</b> (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่:	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่:	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่:	9/9/16





PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // [www.pico.co.th](http://www.pico.co.th) E-mail-address : [service@pico.co.th](mailto:service@pico.co.th)

## SO<sub>2</sub> Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer.

Model : 43i

Serial Number : CM08100074

Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.8	1.0	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Range	500	500	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO <sub>2</sub> BKG.	33.8	30.2	ppb	0 to 20 ppb
SO <sub>2</sub> COEF.	1.126	0.970	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Correction	On	On	On/Off	On
Pressure Correction	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Brightness	50	50	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.0	Vdc	24.0 ± 2.5 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 0.3 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-585.0	-663.4	Vdc	-400 to -1200 Vdc
Flash Supply	808	910	Vdc	700 to 1,000 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
-15.0 Supply	-15.1	-15.1	Vdc	
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 2.0 Vdc
Temperatures				
Internal	31.1	33.1	°C	30 – 45 °C
Chamber	45.3	45.2	°C	45°C ± 2°C
Pressure	736.7	735.8	mmHg	650 – 750 mmHg.
Flow	0.447	0.502	L/min	0.500 ± 0.100 L/min
Lamp intensity	88	90	%	40 – 100 %

Note :





PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโทร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // [www.pico.co.th](http://www.pico.co.th) E-mail-address : [service@pico.co.th](mailto:service@pico.co.th)

## SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH <sub>4</sub> )	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

## CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
SO <sub>2</sub> (ppb)	0.00	1.50	1.50	400.00	401.00	0.22	pass



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http://www.pico.co.th E-mail-address: service@pico.co.th

## MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

SO<sub>2</sub> Analyzer

Model :

43i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

CM08100074

### Standard gas concentration

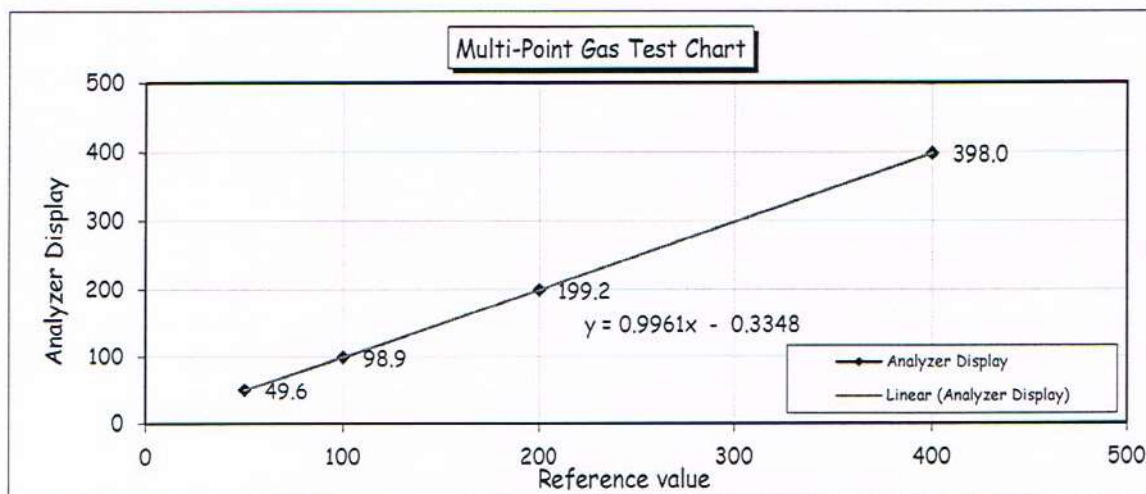
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH <sub>4</sub> )	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

### Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

### Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)		Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	50.0	49.6	-0.40	-0.80	0.80
Level 2	100.0	98.9	-1.10	-1.10	1.10
Level 3	200.0	199.2	-0.80	-0.40	0.40
Level 4	400.0	398.0	-2.00	-0.50	0.50
Measuring Range			Average Difference (%)		0.70



Intercept -0.3348

Slope 0.9961

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than  $\pm 5\%$

Note :





**RATA CLASS**  
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

**CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas**

**Customer:**  
AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED  
AIR LIQUIDE THAILAND LTD  
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402  
SILOM ROAD, BANGRAK  
Bangkok, NA 10500  
TH

**Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015**  
Air Liquide America Specialty Gases LLC  
6141 Easton Road  
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453  
P.O. No.: 1120160358  
Folio #: MPT33005  
Sales Order #: 2083030

**ANALYTICAL INFORMATION**

**Gas Type : CO,SO2,NO,BALN**

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.  
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

**Cylinder Number:** CC477149  
**Cylinder Pressure:** 1976 PSIG

**Certification Date:** 04Mar2016

**Expiration Date:** 05Mar2019  
**Lot No:** 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)			
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30	PPM	/	0.6 %
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4	PPM	/	0.8 %
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6	PPM	/	1.1 %
NITROGEN	BALANCE				
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM				Reference Value Only

**TRACEABILITY**

**Analytical Traceability**

**Reference Standard**

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

**ANALYTICAL METHOD**

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

**COMMENTS**

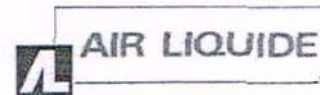
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016







PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : , service@pico.co.th

## SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท ริมน์คอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	CO Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	48i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	0600415268	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

<b>SCOPE OF WORK</b> (ขอบเขตของงาน)	<input type="checkbox"/> Service <input type="checkbox"/> Urgent <input checked="" type="checkbox"/> Other: Calibrate CO Analyzer
<b>FUNCTION CHECK &amp; CORRECT ACTION</b> (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	<input checked="" type="checkbox"/> Check diagnostic of SO <sub>2</sub> analyzers. <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Normal</u></li></ul> <input checked="" type="checkbox"/> Check the general condition of analyzers. <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Normal</u></li></ul> <input checked="" type="checkbox"/> Calibrate Zero/Span for SO <sub>2</sub> analyzers. <ul style="list-style-type: none"><li>• ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ</li></ul> <input checked="" type="checkbox"/> Multipoint calibrate for SO <sub>2</sub> analyzers. <ul style="list-style-type: none"><li>• ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ</li></ul>
<b>PART REPLACEMENT</b> (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
<b>RECOMMENDATION</b> (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่:	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่:	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่:	9/9/16



## CO Analyzer

Equipment :	CO Analyzer	Model :	48i	
Manufacturer :	Thermo Scientific	Serial number :	0600415268	
Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.568	0.331	ppm	0.00 to 50.0 ppm
Range	50	50	ppm	1 to 10000 ppm
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG. PPM	0.000	-0.755	ppm	0 to 30
CO COEF.	1.130	1.060	-	1.0 ± 0.2
Instrument Controls				
Temp Compensation	On	On	On/Off	On
Pressure Compensation	On	On	On/Off	On
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Interface board	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Temperatures				
Internal	39.2	35.6	°C	15°C to 45°C
Chamber	47.9	48.2	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	726.5	750.2	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	0.922	0.919	Lpm	1.00 +/- 0.3 lpm
S/R Ratio	1.1708820	1.1709700	-	1.14 – 1.18 @ ZERO
AGC intensity	198362	198637	Hz	150,000 – 300,000 Hz
Motor speed	100.01	100.00	%	80-100 %

**Note :**

## SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH <sub>4</sub> )	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

## CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
CO (ppm)	0.00	0.10	0.10	40.00	40.20	0.50	pass



## MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

CO Analyzer

Model :

48i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

0600415268

### Standard gas concentration

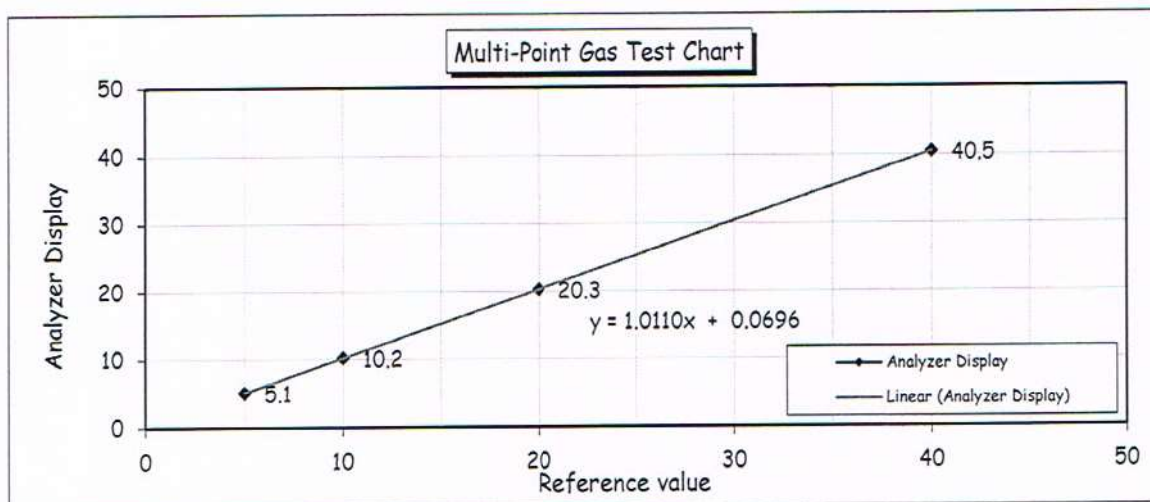
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH <sub>4</sub> )	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

### Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

### Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	5.0	5.1	0.10	2.00
Level 2	10.0	10.2	0.20	2.00
Level 3	20.0	20.3	0.30	1.50
Level 4	40.0	40.5	0.50	1.25
Measuring Range		Average Difference (%)		1.69



Intercept 0.0696

Slope 1.0110

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than  $\pm 5\%$

Note :





**RATA CLASS**  
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

## CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas

### Customer:

AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED  
AIR LIQUIDE THAILAND LTD  
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402  
SILOM ROAD, BANGRAK  
Bangkok, NA 10500  
TH

### Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015

Air Liquide America Specialty Gases LLC  
6141 Easton Road  
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453

P.O. No.: 1120160358

Folio #: MPT33005

Sales Order #: 2083030

### ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO<sub>2</sub>,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.  
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019

Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30 PPM / 0.6 %
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4 PPM / 0.8 %
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6 PPM / 1.1 %
NITROGEN	BALANCE	
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM	Reference Value Only

### TRACEABILITY

#### Analytical Traceability

##### Reference Standard

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

### ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

### COMMENTS

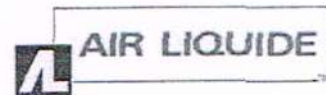
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016



ที่ อก ๐๗๑๔/ ๑๖๐๕๗



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑

พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง สถานะการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุใบรับรองห้องปฏิบัติการของบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขที่คำขอ  
TEST-66-275

ตามที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบรับรอง  
ห้องปฏิบัติการทดสอบสาขาสิ่งแวดล้อม เลขที่คำขอ TEST-66-275 ในระบบ e-Accreditation นั้น

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์  
แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561  
ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169 หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐ โดยระบุวันสิ้นอายุในวันที่ ๑๘ ตุลาคม  
๒๕๖๖ และต่อมาบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบรับรอง  
ห้องปฏิบัติการตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเดิม เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ ซึ่งตามพระราชบัญญัติ  
การมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๒๙ ให้นำมาตรา ๒๐ ของพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ  
พ.ศ. ๒๕๕๑ มาใช้บังคับแก่ผู้รับใบรับรองโดยอนุโลม ซึ่งบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด  
ได้ปฏิบัติตาม ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นผู้รับใบรับรองจนกว่าจะมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบรับรองจากเลขาธิการ  
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน

นายสุวิทย์ วัฒนศิริกุล

สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

กลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ ๒

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๒๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๑๓๓





ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ ต.ค. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด  
ที่อยู่ เลขที่ 40 ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี 13 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี  
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0240  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่


สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	– pH 4.0 to 10.0  – Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 1 000 mg/l  – Copper (Cu) 0.030 mg/l to 5.00 mg/l  – Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l	– Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H <sup>+</sup> B  – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D  – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E  – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T191/1169

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0240

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. น้ำเสีย (wastewater)	– Chemical oxygen demand (COD) 40.0 to 4 000 mg/l	– Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C 

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ ต.ค. ๒๕๖๓



(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๓/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๓. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๕/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายวิริยะ มีสงฆ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๔๔

๒) นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๒๔๐๗

๓) นายพิสิษฐ์ บุญนาค

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๖

๔) นางสาวอุไร ศรีเนตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๒๗๙๘

๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๘

๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดาว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๙

๔) นางสาวฐิติมา ขุนเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๓๒๔

๕) นางสาวพัทธสนีย์ กิ่งทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๑

๖) นางสาวพัชรดา เกษามา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๒

๗) นางสาวพัชรี โตสกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๗๕๙๕

๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๙๔๘๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๕ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑

ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup>
3	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
6	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
9	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
12	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
13	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
14	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
15	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[2]</sup>
16	pH	Electrometric method <sup>[2]</sup>
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
18	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
19	Sulfide	1) Iodometric Method <sup>[2]</sup> 2) Methylene Blue Method <sup>[2]</sup>
20	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
21	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
22	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสารพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

24 Trivalent Chromium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
25	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

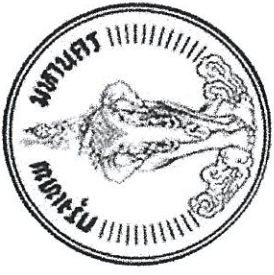


(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

(ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ  
ผลรวมเป็นหนังสือปฏิบัติการ)

## ภาคผนวก ง.

สำเนาหนังสือรับรองข้อมูลดับเพลิงประจำปี 2566



## กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

บริษัท รักสยามพรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ ๒๐๔ จำกัด

เลขที่ ๕๔/๗ หมู่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ ๑๕ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม จำนวน.....๒๖๐.....คน

เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

( นายธีรยุทธ ภูมิภักดี )

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร