

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบ ส.ผ.



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๗ ๘ ๘ ๘ *

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๓) กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ของบริษัท วนา หัวหิน จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วนา หัวหิน จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 063/58 ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 135/58 ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๘
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ของบริษัท วนา หัวหิน จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท วนา หัวหิน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ตั้งอยู่ที่
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีขนาด
พื้นที่โครงการ ๑๐-๑-๖๒.๘ ไร่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๒๕
ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และอาคารห้องเครื่อง ขนาดชั้นเดียว จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น ๓๐๑
ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๘
เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๘ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ HOLIDAY INN HUA-HIN ของบริษัท วนา หัวหิน จำกัด โดยให้ บริษัท วนา
หัวหิน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ

ติดตาม...

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว
สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓
และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ
ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ,
จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒
แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘
แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่
เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการ
ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โตจนกานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข.

สำเนา ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดคาร์บอนมอนนอกไซด์

ชื่อโครงการ Holiday Inn Resort Vana Nava Hua Hin พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 604724.02 E – 1385581.39 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง CO- ANALYZER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 48i
วิธีการวิเคราะห์ Non- dispersive Infrared Detection (NDIR) หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N : 48i – 0604015 – 268 – 3

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
15:00:00	0.40
16:00:00	0.43
17:00:00	0.42
18:00:00	0.44
19:00:00	0.36
20:00:00	0.56
21:00:00	0.42
22:00:00	0.53
23:00:00	0.35
0:00:00	0.42
1:00:00	0.43
2:00:00	0.37
3:00:00	0.45
4:00:00	0.37
5:00:00	0.51
6:00:00	0.68
7:00:00	0.53
8:00:00	0.44
9:00:00	0.43
10:00:00	0.46
11:00:00	0.41
12:00:00	0.55
13:00:00	0.31
14:00:00	0.43
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.68
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.45

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

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด

(นส. ทศรัตน์ เตียววิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วิทยานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ชื่อโครงการ Holiday Inn Resort Vana Nava Hua Hin

พิกัดจุดตรวจวัด

47 P 604724.02 E – 1385581.39 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

Pulsed Fluorescence SO2 Analyzer

วันเดือนปีทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567

ชื่อเครื่องมือ

THERMO SCIENCEFIC MODEL 43i

วิธีการวิเคราะห์ ULTRA VIOLET FLUORESCENCE

หมายเลขเครื่องตรวจวัด

S/N CM 0810074

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
15:00:00	0.002
16:00:00	0.001
17:00:00	0.002
18:00:00	0.002
19:00:00	0.002
20:00:00	0.003
21:00:00	0.002
22:00:00	0.002
23:00:00	0.002
0:00:00	0.002
1:00:00	0.002
2:00:00	0.002
3:00:00	0.002
4:00:00	0.001
5:00:00	0.001
6:00:00	0.002
7:00:00	0.002
8:00:00	0.002
9:00:00	0.002
10:00:00	0.003
11:00:00	0.002
12:00:00	0.001
13:00:00	0.002
14:00:00	0.002
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002

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

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนวิษ)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์

ชื่อโครงการ Holiday Inn Resort Vana Nava Hua Hin

พิกัดจุดตรวจวัด

47 P 604724.02 E – 1385581.39 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

NO-NO2-NOx ANALYZER

วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567

ชื่อเครื่องมือ

THERMO SCIENCEFIC MODEL 42i-TL

วิธีการวิเคราะห์ Chemiluminescence

หมายเลขเครื่องตรวจวัด

S/N 0904834739

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
16:00:00	0.023
17:00:00	0.023
18:00:00	0.022
19:00:00	0.020
20:00:00	0.020
21:00:00	0.019
22:00:00	0.018
23:00:00	0.018
0:00:00	0.017
1:00:00	0.014
2:00:00	0.012
3:00:00	0.012
4:00:00	0.013
5:00:00	0.015
6:00:00	0.015
7:00:00	0.016
8:00:00	0.018
9:00:00	0.021
10:00:00	0.022
11:00:00	0.023
12:00:00	0.023
13:00:00	0.024
14:00:00	0.025
15:00:00	0.026
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.026
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.019

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

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด

(นส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




ใบรายงานการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม

ชื่อโครงการ	Holiday Inn Resort Vana Nava Hua Hin	พิกัดจุดตรวจวัด	47 P 604724.02 E – 1385581.39 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง	ภายในพื้นที่โครงการ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Air Sampler
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด	11-12 มิถุนายน 2567	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	BASLINE-MOCON Series 9000
วิธีการวิเคราะห์	TOTAL HYDROCARBON ANALYZER	หมายเลขเครื่องตรวจวัด	S/N 0115DN0785

รายการทดสอบ	หน่วย	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้
TOTAL HYDROCARBON	ppm.	0.09


การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด


(นส. หทัยรัตน์ เดียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 0166/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 30/01/67

Customer : Holiday Inn (Vana Nava)

Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

Tel : 032-809-999

Analysis Date : 23/01/67-29/01/67

Sampling Date : 22/01/67

Sampling Time : 13.00

Received Date : 23/01/67

Reference Number	WP/PK 0384/67	WP/PK 0386/67		Method of Analysis
Parameter Unit	บ่อปรับสมดุลย์ (โรงแรม)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (โรงแรม)		
Appearance	ขุ่นดำมีตะกอน	น้ำตาลขุ่นมีตะกอน		
pH	@ 24.5 °C = 7.0	@ 24.4 °C = 6.8		Electrometric (SM 2017:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	281	566		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2017:5210 B.)
Total Suspended Solids (mg/l)	242	2224		Dried at 103-105°C (SM 2017:2540 D.)
Total Dissolved Solids (mg/l)	431	336		Dried at 180°C (SM 2017:2540 C.)
Oil & Grease (mg/l)	48.47	52.82		Soxhlet Extraction (SM 2017:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	97.44	40.46		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2017:4500-N(org) B.)
Sulfide (mg/l)	0.70	3.05		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2017:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids (ml/l)	5.8	200.0		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2017:2540 F.)
Total Coliform (MPN/100)	9,200	> 16,000		Multiple tube technique
Fecal Coliform (MPN/100)	9,200	> 16,000		Multiple tube technique

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

❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.

❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศุภเนาวรัตน์ พลอยกระจ่าย
(ธีญญารัตน์ พลอยกระจ่าย)



บริษัท วิทวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 0167/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 30/01/67
Customer : Holiday Inn (Vana Nava)
Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
Tel : 032-809-999

Analysis Date : 23/01/67-29/01/67
Sampling Date : 22/01/67
Sampling Time : 13.00
Received Date : 23/01/67

Reference Number	WP/PK 0385/67			
Parameter	Unit	บ่อสูบน้ำทิ้ง (โรงแรม)	Standard	Method of Analysis
Appearance		เหลืองใส		
pH		@ 25.0 °C = 7.2	5-9	Electrometric (SM 2017:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	12	< 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2017:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	< 10	< 30	Dried at 103-105°C (SM 2017:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	343	< 500	Dried at 180°C (SM 2017:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 20	Soxhlet Extraction (SM 2017:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	12.25	< 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2017:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	< 1	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2017:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2017:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	45	< 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	45	< 5000	Multiple tube technique

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

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ฉัตรพรวิรัตน์ พลอยกระจำ
(ธีณนารัตน์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 0489/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 28/02/67
Customer : Holiday Inn (Vana Nava)
Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
Tel : 032-809-999

Analysis Date : 20/02/67-27/02/67
Sampling Date : 19/02/67
Sampling Time : 15.30
Received Date : 20/02/67

Reference Number	WP/PK 0881/67	WP/PK 0883/67		Method of Analysis
Parameter Unit	บ่อปรับสมดุล (โรงแรม)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (โรงแรม)		
Appearance	น้ำตาลขุ่นมีตะกอน	ขุ่นดำมีตะกอน		
pH	@ 24.9 °C = 6.2	@ 24.7 °C = 6.9		Electrometric (SM 2017:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	322	245		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2017:5210 B.)
Total Suspended Solids (mg/l)	1767	137		Dried at 103-105°C (SM 2017:2540 D.)
Total Dissolved Solids (mg/l)	360	347		Dried at 180°C (SM 2017:2540 C.)
Oil & Grease (mg/l)	38.89	31.20		Soxhlet Extraction (SM 2017:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	22.79	55.84		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2017:4500-N(org) B.)
Sulfide (mg/l)	3.02	3.01		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2017:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids (ml/l)	300.0	5.3		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2017:2540 F.)
Total Coliform (MPN/100)	> 16,000	> 16,000		Multiple tube technique
Fecal Coliform (MPN/100)	> 16,000	> 16,000		Multiple tube technique

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

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศุภณัฐ พลคณาจารย์
(๒ ธีณรัตน์ พลคณาจารย์)



บริษัท วิทวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 0167/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 30/01/67
Customer : Holiday Inn (Vana Nava)
Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
Tel : 032-809-999

Analysis Date : 23/01/67-29/01/67
Sampling Date : 22/01/67
Sampling Time : 13.00
Received Date : 23/01/67

Reference Number	WP/PK 0385/67			
Parameter	Unit	บ่อสูบน้ำทิ้ง (โรงแรม)	Standard	Method of Analysis
Appearance		เหลืองใส		
pH		@ 25.0 °C = 7.2	5-9	Electrometric (SM 2017:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	12	< 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2017:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	< 10	< 30	Dried at 103-105°C (SM 2017:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	343	< 500	Dried at 180°C (SM 2017:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 20	Soxhlet Extraction (SM 2017:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	12.25	< 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2017:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	< 1	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2017:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2017:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	45	< 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	45	< 5000	Multiple tube technique

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

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ฉัตรพรวิรัตน์ พลอยกระจำ
(ธีณนารัตน์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 0740/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 26/03/67

Customer : Holiday Inn (Vana Nava)

Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

Tel : 032-809-999

Analysis Date : 19/03/67-25/03/67

Sampling Date : 18/03/67

Sampling Time : 15.00

Received Date : 19/03/67

Reference Number	WP/PK 1320/67	WP/PK 1322/67		
Parameter	Unit	บ่อปรับสมดุลย์ (โรงแรม)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (โรงแรม)	Method of Analysis
Appearance		ขุ่นดำมีตะกอน	ขุ่นดำมีตะกอน	
pH		@ 25.1 °C = 7.4	@ 25.1 °C = 7.1	Electrometric (SM 2017:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	488	205	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2017:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	1150	132	Dried at 103-105°C (SM 2017:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	315	347	Dried at 180°C (SM 2017:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	64.69	25.33	Soxhlet Extraction (SM 2017:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	48.55	70.00	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2017:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	1.24	1.14	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2017:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	194.4	1.6	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2017:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	< 20	5400	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	< 20	5400	Multiple tube technique

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

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศุภณัฐ วัฒนวิจิตร พลอยกระจ่าย
อ. ๒ ธีรณัฐ วัฒนวิจิตร ()



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 0741/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 26/03/67
Customer : Holiday Inn (Vana Nava)
Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
Tel : 032-809-999

Analysis Date : 19/03/67-25/03/67
Sampling Date : 18/03/67
Sampling Time : 15.00
Received Date : 19/03/67

Reference Number	WP/PK 1321/67			
Parameter	Unit	ปัสสาวะน้ำทิ้ง (โรงแรม)	Standard	Method of Analysis
Appearance		เหลืองใสมีตะกอน เล็กน้อย		
pH		@ 25.4 °C = 7.4	5-9	Electrometric (SM 2017:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	29	< 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2017:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	17	< 30	Dried at 103-105°C (SM 2017:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	322	< 500	Dried at 180°C (SM 2017:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 20	Soxhlet Extraction (SM 2017:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	32.18	< 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2017:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	< 1	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2017:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2017:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	330	< 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	78	< 5000	Multiple tube technique

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

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศุภณัฐ วัฒนกรพงศ์
(ธีรณัฐ วัฒนกรพงศ์)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 1033/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date 30/04/67

Customer Holiday Inn (Vana Nava)

Address 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

Tel 032-809-999

Analysis Date : 23/04/67-29/04/67

Sampling Date : 22/04/67

Sampling Time : 15.00 น.

Received Date : 23/04/67

Reference Number	WP/PK 1866/67	WP/PK 1868/67		Method of Analysis
Parameter Unit	บ่อปรับสมดุล (โรงแรม)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (โรงแรม)		
Appearance	ขุ่นดำมีตะกอน	ขุ่นดำมีตะกอน		
pH	@ 24.3 °C = 7.1	@ 24.7 °C = 7.2		Electrometric (SM 2023:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	186	610		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids (mg/l)	215	3525		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids (mg/l)	369	345		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease (mg/l)	26.84	76.09		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	73.38	72.25		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide (mg/l)	1.20	3.60		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids (ml/l)	11.0	486.5		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform (MPN/100)	< 20	45		Multiple tube technique
Fecal Coliform (MPN/100)	< 20	45		Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.

❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศ.ณพนธ์ พงษ์พานิช
(ธีรณรัตน์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 1034/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date 30/04/67

Customer Holiday Inn (Vana Nava)

Address 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

Tel 032-809-999

Analysis Date : 23/04/67-29/04/67

Sampling Date : 22/04/67

Sampling Time : 15.00 น.

Received Date : 23/04/67

Reference Number	WP/PK 1867/67			
Parameter	Unit	บ่อสูบน้ำทิ้ง (โรงนม)	Standard	Method of Analysis
Appearance		เหลือง ค่อนข้างขุ่น		
pH		@ 24.9 °C = 7.3	5-9	Electrometric (SM 2023:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	34	< 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	12	< 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	409	< 500	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	14.49	< 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	< 1	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	< 20	< 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	< 20	< 5000	Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.

❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ผศ.ดร.วิทย์ วัฒนศิริกุล
(ธีรยุทธนันท์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 1282/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 29/05/67
Customer : Holiday Inn (Vana Nava)
Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
Tel : 032-809-999

Analysis Date : 21/05/67-28/05/67
Sampling Date : 20/05/67
Sampling Time : 15.20
Received Date : 21/05/67

Reference Number	WP/PK 2333/67	WP/PK 2335/67		
Parameter	Unit	บ่อปรับสมดุลย์ (โรงแรม)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (โรงแรม)	Method of Analysis
Appearance		น้ำขุ่นมีตะกอน	น้ำใสไม่มีตะกอน	
pH		@ 25.1 °C = 6.8	@ 25.2 °C = 5.2	Electrometric (SM 2023:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	327	257	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	480	3650	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	344	280	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	68.10	101.00	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	61.15	33.97	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	1.05	3.04	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	31.0	275.0	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	> 16,000	> 16,000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	> 16,000	> 16,000	Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ผอ.ณัฐนันท์ พลอยกระจำ
(ธีรณัฐนันท์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 1283/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 29/05/67

Customer : Holiday Inn (Vana Nava)

Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

Tel : 032-809-999

Analysis Date : 21/05/67-28/05/67

Sampling Date : 20/05/67

Sampling Time : 15.20

Received Date : 21/05/67

Reference Number	WP/PK 2334/67			
Parameter	Unit	ข้อสูบน้ำทิ้ง (โรงแรม)	Standard	Method of Analysis
Appearance		เหลืองใสมีตะกอน เล็กน้อย		
pH		@ 25.8 °C = 6.9	5-9	Electrometric (SM 2023:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	15	< 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	25	< 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	368	< 500	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	4.64	< 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	< 1	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	16,000	< 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	16,000	< 5000	Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศุภณัฐ วัฒนวิทย์กุล
(ธีฎญารัตน์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิสวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 1764/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 10/07/67
Customer : Holiday Inn (Vana Nava)
Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
Tel : 032-809-999

Analysis Date : 28/06/67-05/07/67
Sampling Date : 26/06/67
Sampling Time : -
Received Date : 28/06/67

Reference Number		WP/PK 3087/67			Method of Analysis
Parameter	Unit	บ่อปรับสมดุลย์ (โรงแรม)			
Appearance		น้ำขุ่นมีตะกอน			
pH		@ 23.8 °C = 6.9			Electrometric (SM 2023:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	340			5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	222			Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	374			Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	20.33			Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	63.41			Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	1.79			ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	48.4			Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	> 16000			Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	> 16000			Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ณัฏฐพร วัฒนศิริ
(ธีรภัฏธนันท์ พลอยกระจำจ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 1283/67

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 29/05/67

Customer : Holiday Inn (Vana Nava)

Address : 129/129 ซ.หมู่บ้านหนองแก ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

Tel : 032-809-999

Analysis Date : 21/05/67-28/05/67

Sampling Date : 20/05/67

Sampling Time : 15.20

Received Date : 21/05/67

Reference Number	WP/PK 2334/67			
Parameter	Unit	บ่อสูบน้ำทิ้ง (โรงแรม)	Standard	Method of Analysis
Appearance		เหลืองใสมีตะกอน เล็กน้อย		
pH		@ 25.8 °C = 6.9	5-9	Electrometric (SM 2023:4500-H ⁺ B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	15	< 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	25	< 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	368	< 500	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	4.64	< 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	< 1	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S ²⁻ F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100)	16,000	< 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100)	16,000	< 5000	Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

- ❖ The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- ❖ This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by ศุภณัฐ วัฒนวิจิตรกุล
(ธีฎญารัตน์ พลอยกระจำ)



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 0382/67

January 25, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Main Pool)

SAMPLING DATE : January 22, 2024

Received Date : January 23, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by.....กมลชนก วงศ์พนาไพร.....

Approved by.....ฉัตรพรวิทย์ พงษ์มกรพงศ์.....



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 0383/67

January 25, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Pool Bar)

SAMPLING DATE : January 22, 2024

Received Date : January 23, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by.....กมลชนก วงศ์ไพฑิระ

Approved by.....วิมลรัตน์ พลตมกระแสน



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 0879/67

February 23, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Main Pool)

SAMPLING DATE : February 19, 2024

Received Date : February 20, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by.....กมลชนก วงศ์พหุไกร.....

Approved by.....ฉัตรพรวิรัตน์ พลสมภรณ์.....



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 0880/67

February 23, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Pool Bar)

SAMPLING DATE : February 19, 2024

Received Date : February 20, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... กมลชนก วงศ์พิทักษ์

Approved by... วิมลพรรัตน์ พลคนารักษ์



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 1318/67

March 21, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Main Pool)

SAMPLING DATE : March 18, 2024

Received Date : March 19, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... ภพชนก จงดีพหโก

Approved by... ศุภณัฐ วัฒนกรธนา



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 1319/67

March 21, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Pool Bar)

SAMPLING DATE : March 18, 2024

Received Date : March 19, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... กมลชนก จงดีพจโก

Approved by ศุภณัฐ วัฒนกร



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 1864/67

April 25, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Main Pool)

SAMPLING DATE : April 22, 2024

Received Date : April 23, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/nn

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... พลชนก วงศ์พนาไกร

Approved by... สันติพร วัฒนารัตน์ พลชนก



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 1865/67

April 25, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Pool Bar)

SAMPLING DATE : April 22, 2024

Received Date : April 23, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/nn

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by.....กมลชนก วงศ์พนาโพธิ์.....

Approved by.....ศุภณัฐรัตน์ พงษ์ผดุงกระแสน.....



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ต.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 2331/67

May 23, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Main Pool)

SAMPLING DATE : May 20, 2024

Received Date : May 21, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by..... กมลชนก จงษ์พวงไกร

Approved by..... สันติมาจิษฐ์ พงศธรณ์



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 2332/67

May 23, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Pool Bar)

SAMPLING DATE : May 20, 2024

Received Date : May 21, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... กมลชนก วงศ์พอดโก...

Approved by... ธีรพล จิตน์ พลสมการ...



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 3022/67

June 27, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Main Pool)

SAMPLING DATE : June 24, 2024

Received Date : June 24, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... ภรณ์พร จอคำพองไกร

Approved by... มีณณาวิชช์ พลตมกระดัง



บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165

1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

ANALYSIS REPORT

REF. NO. WP/PK 3023/67

June 27, 2024

APPLICANT : Holiday Inn (Vana Nava Huahin)

COMMODITY : Swimming (Pool Bar)

SAMPLING DATE : June 24, 2024

Received Date : June 24, 2024

ANALYSIS RESULT (S) :

Items	Unit	Result	Standard	Analysis Method
Total Coliform	MPN/100 ml	< 2	< 10	Multiple tube technique
E.Coli	MPN/100 ml	Negative	Negative	Multiple tube technique

Remark :

คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

TR/lc

This report applies to client's self-drawn sample only.

Analyzed by... กมลชนก ออค์พทโกะ

Approved by ศิวณารัตน์ พงศมการะดัง